МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 04.07.2022 г. протокол № 7

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

05.04.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки
Экологическая безопасность

Уровень высшего образования:
Академическая магистратура

Квалификация:
Магистр

Форма обучения:
очная

Год начала подготовки:
2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Представитель(и) работодателя:
должность, подпись, ФИО
М.П.

Воронеж 2022

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2023/2024 учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023/2024 учебном году на заседании ученого совета университета 30.05.2023 г. протокол № 6

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»
_____ Е.Е. Чупандина
30.05.2023 г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № ___

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»
_____ Е.Е. Чупандина
__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	**4**
1.1. Нормативные документы	**4**
1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП	**4**
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	**4**
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	**4**
2.2. Перечень профессиональных стандартов	5
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	**5**
3.1. Профиль/специализация образовательной программы	**5**
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	**5**
3.3 Объем программы	**5**
3.4 Срок получения образования	**5**
3.5 Минимальный объем контактной работы по образовательной программе	**5**
3.6 Язык обучения	**5**
3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	**5**
3.8 Реализация образовательной программы в сетевой форме	**5**
3.9 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	**5**
4. Планируемые результаты освоения ОПОП	**5**
4.1 Универсальные компетенции выпускников и результаты их достижения	**5**
4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	**7**
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	**8**
5. Структура и содержание ОПОП	**10**
5.1. Структура и объем ОПОП	**10**
5.2 Календарный учебный график	**11**
5.3. Учебный план	**11**
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	**11**
5.5. Государственная итоговая аттестация	**11**
6. Условия осуществления образовательной деятельности	**11**
6.1 Общесистемные требования	**11**
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	**12**
6.3 Кадровые условия реализации программы	**13**
6.4 Финансовые условия реализации программы	**13**
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	**13**
Приложение 1	**15**
Приложение 2	**16**
Приложение 3	**17**
Приложение 4	**19**
Приложение 5	**20**
Приложение 6	**22**
Приложение 7	**38**
Приложение 8	**56**
Приложение 9	**63**

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по направлению подготовки/специальности 05.04.06 Экология и природопользование представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки/специальности 05.04.06 Экология и природопользование высшего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от «07» августа 2020 г. № 897 (далее – ФГОС ВО);

1.2 Перечень сокращений, используемых в ОПОП

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ПС – профессиональный стандарт

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности Сферой профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, является:

сфера экологической безопасности в промышленности

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

проектно-производственный.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки/специальности

05.04.06 Экология и природопользование

и используемых при формировании ОПОП приведен в приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы, представлен в приложении 2.

3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

3.1. Профиль/специализация образовательной программы

Профиль образовательной программы в рамках направления подготовки/специальности - Экологическая безопасность.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Срок получения образования:

в очной форме обучения составляет 2 года.

3.5 Минимальный объем контактной работы

Минимальный объем контактной работы по образовательной программе составляет 1020 часов.

3.6 Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета и с использованием массовых открытых он-лайн курсов (МООК), размещенных на открытых образовательных платформах.

4. Планируемые результаты освоения ОПОП

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции**

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации; УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников; УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки.
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО УК - 2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, определяет тип бизнес-модели проекта, оценивает эффективность результатов проекта УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели. УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели. УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон. УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям. УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды.
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и	УК-4.1 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения УК-4.2. Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на

		профессионального взаимодействия	государственном языке РФ УК-4.3. Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ УК-4.4 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ УК-4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп. УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистичные цели и приоритеты профессионального роста, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом задач саморазвития, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. УК-6.4 Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе в условиях неопределенности, корректируя планы и способы их выполнения с учетом имеющихся ресурсов.

* При наличии во ФГОС

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции**:

Таблица 4.2

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
Математическая и	**ОПК-1**	Способен использовать философские концепции и	ОПК-1.1 Использует знания современной философии и методологии научного

естественнонаучная		методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования ОПК-1.2 Оценивает философские проблемы жизненных установок и ценностей, рационально использует основные формы и методы научного познания в сфере экологии и природопользования
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	**ОПК-2**	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности ОПК-2.2 Владеет методами региональной оценки современных проблем в области экологии и природопользования и подходов к их решению
	ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Выбирает и уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторно-инструментальных, картографических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных ОПК-3.2 Использует методы статистической обработки экологической информации и массивов эколого-географических данных
	ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования ОПК-4.2 Использует нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности
Применение информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-5**	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных , в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности ОПК-5.2 Владеет методами компьютерного анализа и геоинформационного картографирования для реализации конкретных задач экологической направленности
Распространение результатов деятельности	**ОПК-6**	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке ОПК-6.2 Представляет результаты своей профессиональной деятельности в виде аналитической записки, отчета, научной публикации на русском и/или английском языке

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции**:

Таблица 4.3

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
Научно-исследовательский	**ПК-1**	Способен анализировать и обосновывать перспективные направления в области экологии и природопользования	ПК-1.1 Анализирует современные экологические проблемы и научные пути их решения ПК-1.2 Анализирует опыт международного сотрудничества в области решения экологических проблем ПК-1.3 Обосновывает перспективные направления исследований в области экологии и экологической безопасности, опираясь на базовые методы системной экологии
	ПК-2	Способен формировать программы научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования	ПК-2.1 Реферирует научные труды (монографии, периодические издания, фондовые материалы) по теме исследования и составляет аналитические обзоры существующих представлений по изучаемой проблеме ПК-2.2 Составляет программу научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования ПК-2.3 Самостоятельно формулирует проблемы, цели и задачи научных исследований и составляет программу для их выполнения ПК-2.4 Самостоятельно формирует план-график выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике
	ПК-3	Способен писать статьи и выступать на научных конференциях с докладами по результатам научно-исследовательской работы в области экологии и природопользования, экологической безопасности по индивидуальной теме	ПК-3.1 Готовит научную статью к опубликованию ПК-3.2 Составляет сообщения и защищает их на научных конференциях различного уровня в области экологии и природопользования
	ПК-4	Способен применять эколого-аналитические методы исследований всех компонентов окружающей среды	ПК-4.1 Выполняет эколого-аналитические исследования для осуществления контроля состояния окружающей среды ПК-4.2 Выполняет лабораторные исследования и натурные измерения параметров окружающей среды для оценки ее экологического состояния ПК-4.3 Применяет методы научного исследования и анализа полученных результатов в контексте ранее накопленных знаний в области экологии и природопользования ПК-4.4 Самостоятельно применяет эколого-аналитические методы для решения задач профессиональной деятельности
Проектно-производственный	**ПК-5**	Способен выявлять экологические последствия чрезвычайных ситуаций на все компоненты окружающей среды	ПК-5.1 Характеризует различные типы чрезвычайных ситуаций, включая природные катастрофы ПК-5.2 Моделирует и оценивает последствия экологических чрезвычайных ситуаций различных типов и масштабов

			ПК-5.3 Проводит экологическую оценку последствий хозяйственной и иной деятельности на все компоненты окружающей среды
	ПК-6	Способен оценить выполнение нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических работ	ПК-6.1 Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия ПК-6.2 Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, для решения производственных задач в профессиональной сфере ПК-6.3 Применяет нормативные требования для соблюдения принципов экологической безопасности производственной деятельности
	ПК-7	Способен оценивать последствия планируемой производственной деятельности предприятий на окружающую среду	ПК-7.1 Устанавливает причинно-следственные связи между деятельностью предприятия, выпускаемой продукцией и услугами и возможными изменениями в окружающей среде ПК-7.2 Использует теоретические и практические аспекты экологического проектирования и обоснования экологических проектов ПК-7.3 Использует методы экологической экспертизы для оценки проектов на соответствие требованиям экологической безопасности
	ПК-8	Способен определять влияние экологических рисков на окружающую среду, здоровье населения и планировать действия по их предотвращению	ПК-8.1 Использует базы данных идентифицированных экологических рисков и связанных с ними медико-экологических последствий для здоровья населения и негативных воздействий на окружающую среду ПК-8.2 Обрабатывает, анализирует медико-статистическую и экологическую информацию в контексте оценки рисков для здоровья населения и негативного воздействия на окружающую среду ПК-8.3 Осуществляет медико-экологический мониторинг в производственных условиях с целью определения экологических рисков

5. Структура и содержание ОПОП

5.1 Структура и объем ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Образовательная программа включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	65 з.е.
Блок 2	Практика	46 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП приведена в приложении 3.

В Блок 2 Практика включены следующие виды практик – *учебная и производственная*. В рамках ОПОП проводятся следующие практики: учебные (*научно-исследовательская работа по получению первичных навыков научно-исследовательской работы, научно-исследовательская работа, проектно-производственная*); производственные (*научно-исследовательская работа, проектно-производственная*). Формы, способы и порядок проведения практик устанавливаются соответствующим Положением о порядке проведения практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 48 % (с обязательной практикой) и 30% без практики общего объема образовательной программы.

5.2 Календарный учебный график.

Календарный учебный график определяет периоды теоретического обучения, практик, НИР, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации, каникул и их чередования в течение периода обучения, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях). Календарный учебный график представлен в приложении 4.

5.3 Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин (модулей), практик, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, по видам работ (лекции, практические, лабораторные, самостоятельная работа), наличие курсовых работ, проектов, форм промежуточной аттестации. Учебный план по годам обучения представлен в Приложении 5.

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике. Аннотации рабочих программ дисциплин и рабочих программ практик размещены в Приложениях 7-8.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения, формы, содержание, оценочные материалы, критерии оценки и методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденным Ученым советом ВГУ и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, утвержденной Ученым советом медико-биологического факультета. Программа ГИА размещена в ЭИОС ВГУ.

6. Условия осуществления образовательной деятельности

6.1 Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

ЭБС «Издательства «Лань» https://e.lanbook.com/, «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru, Консультант студента http://www.studmedlib.ru, ЭБС "ЮРАЙТ" https://urait.ru.

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет" (в соответствии с разделом «Требования к условиям реализации программы» ФГОС ВО).

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, РПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2 Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3 Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 6.

6.3 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

99 % процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), что соответствует п. 4.4.3 ФГОС ВО.

Более 5% процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), что соответствует п. 4.4.4 ФГОС ВО.

99% процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, что соответствует п. 4.4.5 ФГОС ВО.

6.4 Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий,

содержания, и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным ученым советом факультета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе осуществлялась в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой Союзом "Торгово-промышленная палата Воронежской области" с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. Срок действия профессионально-общественной аккредитации 28.06.2020г.

Нормативно-методические документы и материалы, регламентирующие и обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденное ученым советом ВГУ;

Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденное решением Ученого совета ВГУ;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденное Ученым советом ВГУ;

Положение о независимой оценке качества образования в Воронежском государственном университете.

Разработчики ОПОП:

Декан факультета Т.Н. Попова

Руководитель (куратор) программы Т.А. Девятова

Программа рекомендована Ученым советом медико-биологического факультета от 21.04.2022 г. протокол № 4 .

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом направления 05.04.06 Экология и природопользование, используемых при разработке образовательной программы Экологическая безопасность

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)		
40 Планирование, организация, контроль и совершенствование природоохранной деятельности в организациях отраслей промышленности		
1.	40.117	*Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033)*
40 *Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР)*		
2.	40.008	*Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31696)*
40 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок		
3.	40.011	*Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692)*

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
Образовательная программа Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
Уровень образования магистратура
Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Код и наименование профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**	
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код
40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»	D	Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	7	Планирование в системе экологического менеджмента организации	D/02.7
				Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям	D/04.7
				Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	D/05.7
40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами»	C	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	7	Контроль выполнения договорных обязательств и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, предусмотренных планом заданий	C/02.7
	D	Осуществление руководства разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ	7	Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	D/01.7
40.011 **«Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»**	D	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7

Приложение 3

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП

	Наименование	Формируемые индикаторы достижения компетенций
Б1	**Наименование дисциплины (модуля), практики**	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	**Обязательная часть**	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Теория и практика аргументации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02	Профессиональное общение на иностранном языке	УК-4.1; УК-4.5
Б1.О.03	Коммуникативные технологии профессионального общения	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Проектный менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Б1.О.05	История России в мировом историко-культурном контексте	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.О.07	Методология и методы научного познания	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.08	Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1
Б1.О.09	Эколого-аналитические методы исследований	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.11	Геоинформационное обеспечение природоохранной деятельности	ОПК-5.2
Б1.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Современные проблемы экологии и природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.1
Б1.В.02	Экологические чрезвычайные ситуации, моделирование и оценка	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.03	Медико-экологическая безопасность территорий	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.04	Системная экология и экологическая безопасность	ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-3.2
Б1.В.05	Экологическое проектирование	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.06	Обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.07	Методы контроля окружающей среды	ПК-2.2; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативные требования к экологической безопасности производственной деятельности	ПК-6.3

Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.01	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства	ПК-8.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая экспертиза проектов	ПК-7.3
Б1.В.ДВ.03.02	Экоаналитический контроль	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б.2	**Практика**	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б.2.О	***Обязательная часть***	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4
Б2.О.01(У)	Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.2; ПК-4.3
Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.4
Б.2.В	***Часть, формируемая участниками образовательных отношений***	ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	Учебная практика (проектно-производственная)	ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-производственная)	ПК-8.1; ПК-8.3
Б2.В.03(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2
Б.3	**Государственная итоговая аттестация**	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.4; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.2; ПК-8.2
	Факультативы	ПК-6; ПК-8
ФТД.01	Экологический контроль в обеспечении экологической безопасности	ПК-6.3
ФТД.02	Экологическая безопасность агропромышленных предприятий ЦЧР	ПК-8.3

Приложение 4

Календарный учебный график

05.04.06 Экология и природопользование, профиль подготовки Экологическая безопасность

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								Э	*	К	К	У	У			*														Э	У	У	У	У	П	П	К	К	К	К	К
																Э	Э	Э	*		К		У																	Э	Э										
																		К	*		К		У																	Э	Э										
																Э	Э	*	К		У														*					*	*										
																		*	К		У															*					Э	Э										
																		*	К		У						*													Э	Э										
II										*									*	Э		К				*	Н								Н	Н		Н			Д										
																			*	Э		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
																			*	Э		Н	Н			Н	Н								Н	Н		Н			Д										
																		*	*	Э		Н	Н			Н	Н								Н	Н		Н			Д										
																		*	Э	Э		Н	Н			Н	Н								*	Н		Н			Д										
																		*	Э	Э		Н	Н			Н	Н								Н	*		Н			*										
																		*	Э	К		Н				Н	*								Н	Н		Д			Д										

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	15 1/6	16 2/6	31 3/6	17 1/6		17 1/6	48 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 2/6	3 2/6	1 2/6		1 2/6	4 4/6
У	Учебная практика		6	6				6
Н	Научно-исслед. работа					16	16	16
П	Производственная практика		2	2				2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	15 дн	35 дн	50 дн	10 дн	56 дн	66 дн	116 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	7 дн	5 дн	12 дн	8 дн	5 дн	13 дн	25 дн
Продолжительность		143 дн	222 дн	365 дн	148 дн	217 дн	365 дн	730 дн
Високосный год		False			False			
Студентов								
Групп								

Приложение 5

Учебный план 1 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**900**							**25**	17 1/6		**1404**							**39**	25 4/6		**2304**							**64**	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**							**23**			**1332**							**37**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52,3**										**55,2**										**53,8**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Аудиторная нагрузка		**18,2**										**16,9**										**17,6**										
		Контактная работа		**18,2**										**16,9**										**17,6**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**900**	**306**	**160**	**30**	**116**	**486**	**108**	**25**	ТО: 15 1/6 Э: 2		**972**	**292**	**112**	**32**	**148**	**608**	**72**	**27**	ТО: 16 1/3 Э: 1 1/3		**1872**	**598**	**272**	**62**	**264**	**1094**	**180**	**52**	ТО: 31 1/2 Э: 3 1/3		
1	Б1.О.01	Теория и практика аргументации	ЗаО	**72**	28	14		14	44		2												ЗаО	**72**	28	14		14	44		2		109	1
2	Б1.О.02	Профессиональное общение на иностранном языке											За	**72**	32			32	40		2		За	**72**	32			32	40		2		52	2
3	Б1.О.03	Коммуникативные технологии профессионального общения											За	**72**	32			32	40		2		За	**72**	32			32	40		2		67	2
4	Б1.О.04	Проектный менеджмент	За	**72**	28	14		14	44		2												За	**72**	28	14		14	44		2		82	1
5	Б1.О.05	История России в мировом историко-культурном контексте											За	**72**	32	16		16	40		2		За	**72**	32	16		16	40		2		28	2
6	Б1.О.07	Методология и методы научного познания	За	**72**	28	14		14	44		2												За	**72**	28	14		14	44		2		3	1
7	Б1.О.08	Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании											ЗаО	**108**	48	16	32		60		3		ЗаО	**108**	48	16	32		60		3		10	2
8	Б1.О.09	Эколого-аналитические методы исследований	Эк	**108**	44	14	30		28	36	3												Эк	**108**	44	14	30		28	36	3		10	1
9	Б1.В.01	Современные проблемы экологии и природопользования											Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		Эк	**144**	64	32		32	44	36	4		10	2
10	Б1.В.04	Системная экология и экологическая безопасность	Эк	**144**	60	30		30	48	36	4												Эк	**144**	60	30		30	48	36	4		10	1
11	Б1.В.05	Экологическое проектирование											Эк	**180**	32	16		16	112	36	5		Эк	**180**	32	16		16	112	36	5		10	2
12	Б1.В.06	Обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов											ЗаО	**144**	32	16		16	112		4		ЗаО	**144**	32	16		16	112		4		10	2
13	Б1.В.ДВ.01.01	Нормативные требования к экологической безопасности производственной деятельности	За	**144**	60	30		30	84		4												За	**144**	60	30		30	84		4		10	1
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Оценка воздействия на окружающую среду*	За	**144**	60	30		30	84		4												За	**144**	60	30		30	84		4		10	1
15	Б1.В.ДВ.02.01	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Эк	**108**	28	14		14	44	36	3												Эк	**108**	28	14		14	44	36	3		10	1
16	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства*	Эк	**108**	28	14		14	44	36	3												Эк	**108**	28	14		14	44	36	3		10	1
17	**Б2.В.03(Н)**	**Учебная практика (научно-исследовательская работа)**	За	**108**					108		3		За	**108**	4			4	104		3		За(2)	**216**	4			4	212		6		10	123
18	ФТД.01	Экологический контроль в обеспечении экологической безопасности	За	**72**	30	30			42		2												За	**72**	30	30			42		2		10	1
19	ФТД.02	Экологическая безопасность агропромышленных предприятий ЦЧР											За	**72**	16	16			56		2		За	**72**	16	16			56		2		10	2
20	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности	ЗаО	**108**	50	34		16	58		3												ЗаО	**108**	50	34		16	58		3		107	3
	Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2		11	3
		(План)												432	7			7	425		12	8		432	7			7	425		12	8		
	Б2.П.01(У)	Учебная практика по получению [illegible]											ЗаО	216	3			3	213		6	4	ЗаО	216	3			3	213		6	4	10	2
	Б2.В.01(У)	Учебная практика (проектно-											За	108	2			2	106		3	2	За	108	2			2	106		3	2	10	2
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектно-производственная)											За	108	2			2	106		3	2	За	108	2			2	106		3	2	10	2
	Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)											ЗаО	864	12			12	852		24	16	ЗаО	864	12			12	852		24	16	10	4
	Б3.П.1	Выполнение, подготовка к процессу [illegible]											Эк	324					315	9	9	6	Эк	324					315	9	9	6	10	4

Учебный план 2 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**							**27**	18 3/6		**1188**							**33**	22		**2160**							**60**	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**							**27**			**1188**							**33**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52,5**																				**26,3**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																				**27**										
		Аудиторная нагрузка		**24,5**																				**12,3**										
		Контактная работа		**24,5**																				**12,3**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**972**	**420**	**116**	**118**	**186**	**480**	**72**	**27**	ТО: 17 1/6 Э: 1 1/3										ТО: Э:		**972**	**420**	**116**	**118**	**186**	**480**	**72**	**27**	ТО: 17 1/6 Э: 1 1/3		
1	Б1.О.06	Современные теории и технологии развития личности	ЗаО	**108**	50	34		16	58		3												ЗаО	**108**	50	34		16	58		3		107	3
2	Б1.О.10	Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности	За	**72**	32	16		16	40		2												За	**72**	32	16		16	40		2		11	3
3	Б1.О.11	Геоинформационное обеспечение природоохранной деятельности	ЗаО	**144**	68		34	34	76		4												ЗаО	**144**	68		34	34	76		4		10	3
4	Б1.В.02	Экологические чрезвычайные ситуации, моделирование и оценка	ЗаО	**144**	102	34		68	42		4												ЗаО	**144**	102	34		68	42		4		10	3
5	Б1.В.03	Медико-экологическая безопасность территорий	ЗаО	**72**	32	16		16	40		2												ЗаО	**72**	32	16		16	40		2		10	3
6	Б1.В.07	Методы контроля окружающей среды	Эк	**144**	84		84		24	36	4												Эк	**144**	84		84		24	36	4		10	3
7	Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая экспертиза проектов	Эк	**144**	50	16		34	58	36	4												Эк	**144**	50	16		34	58	36	4		10	3
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Экоаналитический контроль*	Эк	**144**	50	16		34	58	36	4												Эк	**144**	50	16		34	58	36	4		10	3
9	**Б2.В.03(Н)**	**Учебная практика (научно-исследовательская работа)**	За	**144**	2			2	142		4												За	**144**	2			2	142		4		10	123
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(2) ЗаО(4)																				Эк(2) За(2) ЗаО(4)											
ПРАКТИКИ		(План)												864	12			12	852		24	16		864	12			12	852		24	16		
	Б2.О.02(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)											ЗаО	864	12			12	852		24	16	ЗаО	864	12			12	852		24	16	10	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												324					315	9	9	6		324					315	9	9	6		
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324					315	9	9	6	Эк	324					315	9	9	6	10	4
КАНИКУЛЫ												1 2/6										8										9 2/6		

Приложение 6

Материально-техническое обеспечение
основной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры
05.04.06 экология и природопользование - Экологическая безопасность

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Б1.О.01 Теория и практика аргументации	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339.
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
2	Б1.О.02 Профессиональное общение на иностранном языке	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339.

		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы, специализированная мебель.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 472.
3	Б1.О.03 Коммуникативные технологии профессионального общения	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339.
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения ксети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
4	Б1.О.04 Проектный менеджмент	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбукSamsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
5	Б1.О.05 История России в мировом историко-культурном контексте	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	339394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.

6	Б1.О.06 Современные теории и технологии развития личности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры Intel Corei-3-2120, i-3-10120 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
7	Б1.О.07 Методология и методы научного познания	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
8	Б1.О.08 Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339

		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбукSamsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная, программные пакеты ПДВ-Эколог 4.75, УПРЗА «Эколог» 4.6, Инвентаризация 3.0, НДС 2.7, Экомастер (модули 2-ТП (воздух), 2-ТП (водхоз), 2-ТП (отходы)	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
9	Б1.О.09 Эколого-аналитические методы исследований	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор BenqMS 502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения ксети «Интернет» Весы технические АСОМ, газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470.
		Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический ***. Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КФК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339

		Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
10	Б1.О.10 Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа 1. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/ 2. Информационная система "Документы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования" https://rpn.gov.ru/documents 3. Информационная система "Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации": http://docs.cntd.ru/ 4. Справочная правовая система "Консультант Плюс": http://www.consultant.ru/	394018, г. Воронеж, ул. Хользунова, 40а. пом. I, Учебный корпус №5 (ГГИТ) ауд. 111
11	Б1.О.11 Геоинформационное обеспечение природоохранной деятельности	Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
12	Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук SamsungNP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.

13	Б1.В.02 Экологические чрезвычайные ситуации, моделирование и оценка	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
14	Б1.В.03 Медико-экологическая безопасность территории	Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
15	Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq	394018, г. Воронеж, площадь

		MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
16	Б1.В.05 Экологическое проектирование	Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбукSamsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная, программное обеспечение: ПДВ-Эколог 4.75, НДС-2.7, УПРЗА «Эколог» -4.6.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
17	Б.1.В.06 Обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
18	Б1.В.07 Методы контроля окружающей среды	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Весы технические АСОМ, газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470.
		Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ)

		Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КФК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	ауд. 363.
19	Б1.В.ДВ.01.01 Нормативные требования к экологической безопасности производственной деятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» 1. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/ 2. Информационная система "Документы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования" https://rpn.gov.ru/documents 3. Информационная система "Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации": http://docs.cntd.ru/ 4. Справочная правовая система "Консу ьтант Плюс": http://www.consultant.ru/	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
20	Б1.В.ДВ.01.02 Оценка воздействия на окружающую среду	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I,

		возможностью подключения к сети «Интернет»	Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
21	Б1.ДВ.02.01 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор BenqMS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
22	Б1.ДВ.02.02 Экологическая безопасность сельскохозяйственного производства	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 475.
23	Б1.В.ДВ.03.01 Экологическая экспертиза проектов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»,	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.

		компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	
24	Б1.В.ДВ.03.02 Экоаналитический контроль	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Весы технические АСОМ, газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470.
		Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КФК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.
25	Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КМК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.

26	Б2.В.01(У), Учебная практика (проектно-производственная)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 42.
27	Б2.О.02 (Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа	Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения ксети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КФК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ-1-2(АК)	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Весы технические АСОМ, комп.-лаб. «НКВ – 2» модульная полевая комплект-лаборатория «Пчелка – Р», газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470

		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. II, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
		В соответствии с договором № 99 от 28.11.2018	394018, г. Воронеж, площадь Ленина д. 8, офис 417, ВРОО "Центр экологической политики"
		В соответствии с договором № 364 от 01.03.2018	396030, Воронежская область, Рамонский район, пос. ВНИИС, д. 86. ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазумова".
		В соответствии с договором № 363от 01.03.2018	394026, г. Воронеж, улица Проспект Труда 40А Автономная некоммерческая организация "Воронежский центр по обращению с отходами"
		В соответствии с договором № 368 от 01.03.2018	394026, г. Воронеж, улица Проспект Труда 40А . ООО "ЭКОСЕРВИС"
		В соответствии с договором № 100 от 28.11.2018	394087, г. Воронеж, ул.Ломоносова, д.105. Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора" по Воронежской области.

		В соответствии с договором № 7-66 от 15.11.2018	394080, г. Воронеж, Госзаповедник, Центральная усадьба. ФГБУ "Воронежский государственный природный биосферный заповедник им. В.М. Пескова"
		В соответствии с договором № 104 от 05.12.2018	394036, г. Воронеж, улица Проспект Революции, д. 18 Воронежский ЦГМС - филиал ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС"
		В соответствии с договором № 167 от 02.12.2019	394036, г. Воронеж, ул. Кости Стрелюка д. 11/13, оф. 7. ООО "Акма-Универсал"
		В соответствии с договором № 168 от 02.12.2019	394055, г. Воронеж, ул. Моисеева, д.65. кв. 85. "ООО "Биоинт"
		В соответствии с договором № 169 от 02.12.2019	ё 394056, г. Воронеж, Солдатское поле, 299. ООО "Сименс-Трансформаторы"
28	Б2.В.02(П) Производственная практика (проектно-производственная)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Весы технические АСОМ, газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470.
		Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.

		NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КМК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	
		В соответствии с договором № 99 от 28.11.2018	394018, г. Воронеж, площадь Ленина д. 8, офис 417, ВРОО "Центр экологической политики"
		В соответствии с договором № 364 от 01.03.2018	396030, Воронежская область, Рамонский район, пос. ВНИИС, д. 86. ФГБНУ "Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазлумова".
		В соответствии с договором № 363от 01.03.2018	394026, г. Воронеж, улица Проспект Труда 40А Автономная некоммерческая организация "Воронежский центр по обращению с отходами"
		В соответствии с договором № 368 от 01.03.2018	394026, г. Воронеж, улица Проспект Труда 40А . ООО "ЭКОСЕРВИС"
		В соответствии с договором № 100 от 28.11.2018	394087, г. Воронеж, ул.Ломоносова, д.105. Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора" по Воронежской области.

		В соответствии с договором № 7-66 от 15.11.2018	394080, г. Воронеж, Госзаповедник, Центральная усадьба. ФГБУ "Воронежский государственный природный биосферный заповедник им. В.М. Пескова"
		В соответствии с договором № 104 от 05.12.2018	394036, г. Воронеж, улица Проспект Революции, д. 18 Воронежский ЦГМС - филиал ФГБУ "Центрально-Черноземное УГМС"
		В соответствии с договором № 167 от 02.12.2019	394036, г. Воронеж, ул. Кости Стрелюка д. 11/13, оф. 7. ООО "Акма-Универсал"
		В соответствии с договором № 168 от 02.12.2019	394055, г. Воронеж, ул. Моисеева, д.65. кв. 85. "ООО "Биоинт"
		В соответствии с договором № 169 от 02.12.2019	ё 394056, г. Воронеж, Солдатское поле, 299. ООО "Сименс-Трансформаторы"
29	Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Весы технические АСОМ, газоанализатор Палладий – 3М – 02, шкаф для посуды, плитка электрическая, термостат ТС – 80, водяная баня, муфельная печь, вытяжной шкаф, штативы Бунзена, насос Комовского, шкаф сушильный.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 470.
		Лаборатория экологического мониторинга. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и лабораторного типа. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 363.

		NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет» Анализатор TA-Lab вольтамперометрический . ***Весы аналитические Ohaus . Весы технические Ohaus.*** Спектрофотометр 325-1000 нм «КМК-3КМ» . Концентратометр нефтепродуктов КН-2м, комплектация 2, pH-метр-иономер ИТАН, комплект лабораторной посуды, вытяжной шкаф , муфельная печь, метеометр МЭС-200А, газоанализатор ПОЛАР, газовый хроматограф ФГХ1-2 (АК).	
30	ФТД.01 Экологический контроль в обеспечении экологической безопасности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
31	ФТД..02 Экологическая безопасность агропромышленных предприятий ЦЧР	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, Учебный корпус №1 (МБФ) ауд. 339
32	Помещение для самостоятельной работы	Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры IntelCorei-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная.	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 42
33	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Компьютер -2 шт, Мультимедиапроектор BenQ, Планшет Samsung Galaxy Tab 2 GT – P3100 - 2 шт., Весы "Скаут", Фотоколориметр КФК-2, pH-метр переносной, кондиционер "Hansa" МФУ "Samsung" - 3 шт., принтер HP, принтер Canon, электрические плитки, аквадистиллятор ДЭ-25, сканнер DocExpress 1400 AF	394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 461

Приложение 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

05.04.06 экология и природопользование

Направленность (профиль)*:*

экологическая безопасность

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– универсальные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик[1]
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**Знать:** методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения проблемы в аргументативной деятельности; **Уметь:** анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять аргументативную стратегию достижения поставленной цели в зависимости от специфики осуществляемой деятельности; **Владеть навыками:** определения стратегии действий для достижения поставленной цели и навыками изложения своей позиции перед различной аудиторией
			УК-1.2. Критически оценивает надежность	**Знать:** основные способы установления противоречий в

[1] Заполняются в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей), практик (без учета элективных и факультативных дисциплин (модулей))

			источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	аргументации, методы доказательства истинности суждений и умозаключений; **Уметь:** различать корректные и некорректные методы аргументации, и противостоять уловкам; **Владеть навыками**: сопоставления различных аргументов на предмет их доказательности и убедительности)
			УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки	**Знать**: Возможные варианты решения проблемных ситуаций в теории и практике аргументации); **Уметь**: использовать и применять на практике методы решения проблемных ситуаций и задач в аргументации; **Владеть навыками**: практического использования аргументативных средств в профессиональной деятельности, овладеть приемами аргументации и критики)
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	**Знать:** этапы жизненного цикла проекта; требования к постановке цели и задач, области знаний проекта. **Уметь:** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации. **Владеть:** методиками разработки и управления проектами
			УК-2.2 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы, использует актуальное ПО	**Знать:** основы проектирования, принципы декомпозиции. **Уметь:** разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта. **Владеть**: методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
			УК-2.3 Проектирует смету и бюджет проекта, оценивает эффективность результатов проекта	**Знать**: основы бюджетирования и формы бюджета, ключевые бизнес-модели, способы монетизации проекта.

				Уметь: рассчитывать сметную стоимость работ проекта; оценивать эффективность проекта. **Владеть:** методами оценки стоимости проекта
			УК-2.4 Составляет матрицу ответственности и матрицу коммуникаций проекта	**Знать**: содержание плана управления коммуникациями. **Уметь**: разрабатывать планы коммуникаций в проекте, структурировать матрицу ответственности. **Владеть**: технологиями коммуницирования; навыками планирования коммуникаций; навыками диагностирования конфликтов; навыками разрешения конфликтов
			УК-2.5 Использует гибкие технологии для реализации задач с изменяющимися во времени параметрами	**Знать:** принципы гибкой разработки программного обеспечения для управления проектами. **Уметь:** анализировать социально-значимые проблемы и процессы, существенные для проекта; формировать проектные команды, работать в коллективе. **Владеть навыками:** презентации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает конструктивные стратегии и на их основе формирует команду, распределяет в ней роли для достижения поставленной цели	**Знать:** теоретико-психологические основы командной работы и руководства ею, основные командные стратегии и способы их выработки, ведущие командные роли, в том числе лидерские; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций принципы и особенности руководства работой команды; выявлять интересы, особенности поведения и личности членов команды для правильного распределения командных ролей, в том числе лидерских; вырабатывать конструктивные стратегии взаимодействия и на их основе формировать команду; **Владеть навыками:** применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов и особенностей руководства

				работой команды; использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий в соответствии с целями командной работы, распределения командных ролей, в том числе лидерских; проведения дискуссий по заданной теме; целеполагания и формирования командной стратегии для достижения поставленной цели.в на основе учета интересов всех сторон.
			УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды для достижения поставленной цели	**Знать:** теоретико-психологические основы командной работы и руководства ею, основные командные стратегии и способы их выработки, ведущие командные роли, в том числе лидерские; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций принципы и особенности руководства работой команды; выявлять интересы, особенности поведения и личности членов команды для правильного распределения командных ролей, в том числе лидерских; вырабатывать конструктивные стратегии взаимодействия и на их основе формировать команду; **Владеть навыками:** применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов и особенностей руководства работой команды; использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий в соответствии с целями командной работы, распределения командных ролей, в том числе лидерских; проведения дискуссий по заданной теме; целеполагания и формирования командной стратегии для достижения поставленной цели.в на основе учета интересов

				всех сторон.
			УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении в команде на основе учета интересов всех сторон	**Знать:** теоретико-психологические основы командной работы и руководства ею, основные командные стратегии и способы их выработки, ведущие командные роли, в том числе лидерские; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций принципы и особенности руководства работой команды; выявлять интересы, особенности поведения и личности членов команды для правильного распределения командных ролей, в том числе лидерских; вырабатывать конструктивные стратегии взаимодействия и на их основе формировать команду; **Владеть навыками:** применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов и особенностей руководства работой команды; использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий в соответствии с целями командной работы, распределения командных ролей, в том числе лидерских; проведения дискуссий по заданной теме; целеполагания и формирования командной стратегии для достижения поставленной цели.в на основе учета интересов всех сторон.
			УК-3.4 Организует и руководит дискуссиями по заданной теме и обсуждением результатов работы команды с привлечением последователей и оппонентов разработанным идеям	**Знать:** теоретико-психологические основы командной работы и руководства ею, основные командные стратегии и способы их выработки, ведущие командные роли, в том числе лидерские; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций принципы и особенности руководства работой команды; выявлять интересы, особенности

				поведения и личности членов команды для правильного распределения командных ролей, в том числе лидерских; вырабатывать конструктивные стратегии взаимодействия и на их основе формировать команду; **Владеть навыками:** применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов и особенностей руководства работой команды; использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий в соответствии с целями командной работы, распределения командных ролей, в том числе лидерских; проведения дискуссий по заданной теме; целеполагания и формирования командной стратегии для достижения поставленной цели.в на основе учета интересов всех сторон.
			УК-3.5 Проявляет лидерские и командные качества, выбирает оптимальный стиль взаимодействия при организации и руководстве работой команды	**Знать:** теоретико-психологические основы командной работы и руководства ею, основные командные стратегии и способы их выработки, ведущие командные роли, в том числе лидерские; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций принципы и особенности руководства работой команды; выявлять интересы, особенности поведения и личности членов команды для правильного распределения командных ролей, в том числе лидерских; вырабатывать конструктивные стратегии взаимодействия и на их основе формировать команду; **Владеть навыками:** применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов и особенностей руководства работой команды;

				использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий в соответствии с целями командной работы, распределения командных ролей, в том числе лидерских; проведения дискуссий по заданной теме; целеполагания и формирования командной стратегии для достижения поставленной цели.в на основе учета интересов всех сторон.
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языках, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии академического и профессионального общения	**Знать:** основные нормы современного русского (и/или иностранного) языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и основные элементы системы функциональных стилей русского (и/или иностранного) языка. **Уметь**: пользоваться основной справочной литературой (информационной базой), толковыми и нормативными словарями (ресурсами) русского (и/или иностранного) языка. **Владеть:** способностью создания, оценки и интерпретации грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов, в том числе реферативноисследова тельского характера, связанных с областью профессиональной деятельности. Знать: особенности устного и письменного иноязычного общения в профессиональной сфере
			УК-4.2 Владеет культурой письменного и устного оформления профессионально ориентированного научного текста на государственном языке РФ	**Знать**: общие нормы культуры речи и правила составления и оформления основных типов текстов, связанных с академической и профессиональной

				сферами деятельности **Уметь:** составлять и редактировать профессионально ориентированные тексты, в том числе в академической деятельности **Владеть**: навыками продуктивной и репродуктивной работы с академическими текстами (рефератами, эссе, обзорами, статьями и т.д.).
			УК-4.3 Умеет вести устные деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ	**Знать:** общие законы и нормы речевого взаимодействия и частные правила речевого этикета в области деловой (в том числе профессиональной) коммуникации **Уметь**: использовать адекватные стратегии и приемы речевого воздействия для решения коммуникативных задач, в том числе в профессиональной области. **Владеть:** интегративными коммуникативными навыками в различных ситуациях академического и профессионального взаимодействия
			УК-4.4 Аргументировано и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ	**Знать**: основные принципы теории и приемы практики эффективного общения в сфере академической и профессиональной деятельности. **Уметь**: адаптировать речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия в академической и профессиональной сфере. **Владеть**: навыками эффективной коммуникации в различных ситуациях академического и профессионального общения.
			УК-4.5 Владеет	**Уметь:** оформлять

			интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи в ситуациях академического и профессионального общения	иноязычное речевое высказывание в соответствии с нормами, предъявляемыми к различным типам и видам профессионального общения **Владеть:** умениями вербального и невербального иноязычного общения в академической и профессиональной сферах
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	**Знать:** специфические черты и маркеры разных культур, религий в историческом контексте; **Уметь:** анализировать основные этапы всемирно-исторического развития в контексте межкультурного взаимодействия; **Владеть:** методами сравнительного анализа и типологизации историко-культурных явлений и процессов.)
			УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	**Знать:** специфические черты и маркеры разных культур, религий в историческом контексте; **Уметь:** анализировать основные этапы всемирно-исторического развития в контексте межкультурного взаимодействия; **Владеть:** методами сравнительного анализа и типологизации историко-культурных явлений и процессов.)
			УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационн ой среды в процессе межкультурного взаимодействия	**Знать:** специфические черты и маркеры разных культур, религий в историческом контексте; **Уметь:** анализировать основные этапы всемирно-исторического развития в контексте межкультурного взаимодействия; **Владеть:** методами сравнительного анализа и типологизации историко-культурных явлений и процессов.)
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на	УК-6.1 Оценивает свои личностные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения	**Знать:** теоретико-психологические основы развития и саморазвития личности; методические процедуры

		основе самооценки	порученного задания	тестирования; критерии подбора психодиагностических методов и методик для определения самооценки, выбора адекватных психотехнологий самоорганизации и саморазвития; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций механизмы развития и саморазвития личности; выявлять психологические особенности личности, ее черт, познавательной сферы, самосознания; планировать, организовывать и проводить психологическое обследование (самообследование) для последующего саморазвития, адекватно представлять полученные данные в психодиагностическом заключении; **Владеть навыками**: применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов развития и саморазвития личности; использования психодиагностических методов**,** методик и психотехнологий для определения временнóй перспективы, самооценки личностного потенциала и его коррекции; целеполагания на основе определения приоритетов профессиональной деятельности, самоорганизации и саморазвития, корректировки планов с

				учетом имеющихся ресурсов
			УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяет реалистичные цели и приоритеты профессионального роста, способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	**Знать:** теоретико-психологические основы развития и саморазвития личности; методические процедуры тестирования; критерии подбора психодиагностических методов и методик для определения самооценки, выбора адекватных психотехнологий самоорганизации и саморазвития; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций механизмы развития и саморазвития личности; выявлять психологические особенности личности, ее черт, познавательной сферы, самосознания; планировать, организовывать и проводить психологическое обследование (самообследование) для последующего саморазвития, адекватно представлять полученные данные в психодиагностическом заключении; **Владеть навыками**: применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов развития и саморазвития личности; использования психодиагностических методов**,** методик и психотехнологий для определения временнóй перспективы, самооценки личностного потенциала и его коррекции; целеполагания на

				основе определения приоритетов профессиональной деятельности, самоорганизации и саморазвития, корректировки планов с учетом имеющихся ресурсов
			УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом задач саморазвития, накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	**Знать:** теоретико-психологические основы развития и саморазвития личности; методические процедуры тестирования; критерии подбора психодиагностических методов и методик для определения самооценки, выбора адекватных психотехнологий самоорганизации и саморазвития; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций механизмы развития и саморазвития личности; выявлять психологические особенности личности, ее черт, познавательной сферы, самосознания; планировать, организовывать и проводить психологическое обследование (самообследование) для последующего саморазвития, адекватно представлять полученные данные в психодиагностическом заключении; **Владеть навыками**: применения знаний психологических теорий и концепций для научного объяснения принципов развития и саморазвития личности; использования психодиагностических методов**,** методик и

				психотехнологий для определения временнóй перспективы, самооценки личностного потенциала и его коррекции; целеполагания на основе определения приоритетов профессиональной деятельности, самоорганизации и саморазвития, корректировки планов с учетом имеющихся ресурсов
			УК-6.4 Реализует приоритеты собственной деятельности, в том числе в условиях повышенной сложности и неопределенности, корректируя планы и способы их выполнения с учетом имеющихся ресурсов	**Знать:** теоретико-психологические основы развития и саморазвития личности; методические процедуры тестирования; критерии подбора психодиагностических методов и методик для определения самооценки, выбора адекватных психотехнологий самоорганизации и саморазвития; **Уметь:** понимать, анализировать, объяснять и интерпретировать с позиций психологических теорий и концепций механизмы развития и саморазвития личности; выявлять психологические особенности личности, ее черт, познавательной сферы, самосознания; планировать, организовывать и проводить психологическое обследование (самообследование) для последующего саморазвития, адекватно представлять полученные данные в психодиагностическом заключении; **Владеть навыками**: применения знаний психологических теорий

				и концепций для научного объяснения принципов развития и саморазвития личности; использования психодиагностических методов, методик и психотехнологий для определения временнóй перспективы, самооценки личностного потенциала и его коррекции; целеполагания на основе определения приоритетов профессиональной деятельности, самоорганизации и саморазвития, корректировки планов с учетом имеющихся ресурсов

– общепрофессиональные компетенции:

Категория компетенций	**Код**	**Формулировка компетенции**	**Код и формулировка индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик[1]**
Математическая и естественнонаучная	ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1. Использует знания современной философии и методологии научного познания для решения теоретических и практических задач в области экологии и природопользования	Знать: логические основы теории аргументации, правила аргументации и основные логические ошибки, структуру аргументативного процесса, функции его основных участников Уметь: Правильно строить аргументацию Владеть: Категориально-понятийным аппаратом теории аргументации
			ОПК-1.2. Оценивает философские проблемы жизненных установок и ценностей, рационально использует основные формы и методы научного	Знать: Основные формы умозаключения Уметь: Находить ошибки в аргументации Владеть: Индуктивными методами установления причинно-следственных связей

			познания в сфере экологии и природопользования	
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности	**Знать:** теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения компонентов окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; нормативные правовые акты в области экологии и природоохранной деятельности. **Уметь:** оформлять документацию по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на компоненты природной среды, понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования на основе комплексной оценки современного состояния окружающей среды; **Владеть:** базовыми навыками принятия решений в области в области экологии и природопользования на основе комплексной оценки современного состояния окружающей среды хозяйственной или иной деятельности.
			ОПК-2.2 Владеет методами региональной оценки современных проблем в области экологии и природопользования и подходов к их решению	**Знать:** современные региональные проблемы экологии и природопользования и перспективы их решения; методы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды; этапы эколого-аналитического контроля и его нормативно-методическое и правовое обеспечение. **Уметь**: составлять план эколого-аналитического

				контроля различных объектов окружающей среды; определять и рассчитывать обобщенные эколого-аналитические индикаторы. **Владеть:** базовыми навыками оценки современных проблем в области экологии и природопользования и подходов их решения **Знать:** методы региональной оценки современных проблем в области экологии и природопользования **Уметь:** выбрать научно-обоснованный подход к решению региональных проблем в области экологии и природопользовании **Владеть:** основными навыками применения методов региональной оценки современных проблем в области экологии и природопользования
	ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Выбирает и уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторно-инстументальных, картографических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных	**Знать:** методы и средства наблюдения и контроля за экологическим состоянием основных компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, почвы, подземные и поверхностные воды); принципы и основы современных полевых, лабораторно-инстументальных, картографических и прочих необходимых методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных; принцип работы современного лабораторного оборудования используемого в эколого-аналитических исследованиях, а также основы его эксплуатации; нормативные правовые **Уметь:** выбирать методы эколого-аналитических

				исследований в зависимости от поставленных профессиональных задач; проводить подготовку проб к анализу; эксплуатировать современное лабораторное оборудование; подготавливать протоколы лабораторных исследований компонентов окружающей среды. **Владеть:** базовыми навыками выполнения основных процедур и операций лабораторных исследований и расчетов в эколого-аналитиечских исследованиях, а также навыками анализа и интерпретации полученной информации об экологическом состоянии окружающей среды. **Знать:** - условия формирования репрезентативных выборок, основные статистические характеристики и современные методы анализа экологической информации; – области применения дисперсионного и корреляционно-регрессионного методов статистической обработки данных **Уметь:** – обрабатывать и анализировать полученные данные с использование расчетных методик и статистических программ **Владеть:** навыками работы в программах STATISTICA 1.0 и мастера функции приложения Microsoft Excel для статистической

				обработки фактических результатов экологических исследований.
			ОПК-3.2 Использует методы статистической обработки экологической информации и массивов эколого-географических данных	**Знает:** основные методы статистической обработки экологической информации, полученной в ходе научно-исследовательской практики **Умеет:** использовать методы статистической обработки экологической информации, полученной в ходе научно-исследовательской практики **Владеет:** навыками статистической обработки экологической информации и массивов эколого-географических данных **Знать:** основные методы статистической обработки экспериментальных данных, полученных в ходе исследований по индивидуальным темам в области экологии и природопользования **Уметь:** - формировать выборочные совокупности из массива экспериментальных данных, полученных в ходе исследований по индивидуальным темам в области экологии и природопользования; – применять методы статистической обработки данных к полученным выборкам экспериментальных данных. **Владеть:** навыками использования программы STATISTICA 1.0 и мастера функции приложения Microsoft Excel для статистической

				обработки фактических результатов экологических исследований по индивидуальным темам исследования.
	ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 Осознанно применяет знания нормативных правовых актов в сфере экологии и природопользования	**Знать:** источники права в области природоохранной деятельности, тенденции обновления экологического законодательства; положения Конституции Российской Федерации и федеральные конституционные законы, нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды; **Уметь:** применять на практике нормы экологического права, свободно оперировать юридическими понятиями, анализировать правовые проблемы в сфере экологических правоотношений. **Владеть:** навыками применения правовых средств юридической помощи в природоохранной сфере.
			ОПК-4.2 Использует нормы профессиональной этики для решения поставленных задач экологической направленности	**Знать:** понятия и источники экологического права; обязанности граждан; право собственности на природные ресурсы, право природопользования; правовой механизм охраны окружающей среды; виды экологических правонарушений и ответственность за них. **Уметь:** применять полученные теоретические знания при разрешении различных ситуационных задач; толковать и применять нормы экологического права; анализировать,

				делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям. **Владеть:** юридической терминологией экологического права; навыками анализа действующего экологического законодательства.
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5.1 Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач экологической направленности	**Знает:** основные стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации **Умеет:** использовать стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, полученной в ходе научно-исследовательской практики **Владеет**: навыками применения стандартных и оригинальных программных продуктов для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации **Знает:** основные стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации **Умеет:** использовать стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации, полученной в ходе научно-исследовательской практики **Владеет:** навыками

				применения стандартных и оригинальных программных продуктов для сбора, хранения, обработки, анализа и передачи экологической информации
			ОПК-5.2 Владеет методами компьютерного анализа и геоинформационн ого картографировани я для реализации конкретных задач экологической направленности	**Знает:** основные методы компьютерного анализа и геоинформационного картографирования для реализации конкретных задач экологической направленности **Умеет:** использовать методы компьютерного анализа и геоинформационного картографирования для реализации конкретных задач экологической направленности, полученной в ходе научно-исследовательской практики **Владеет**: навыками применения методов компьютерного анализа и геоинформационного картографирования для реализации конкретных задач экологической направленности **Знать:** – современные компьютерные технологии, применяемые при сборе, обработке, анализе, хранении, передаче экологической информации **Уметь:** – применять современные компьютерные технологии применяемые при сборе, обработке, анализе, хранении, передаче экологической информации для решения научно-исследовательских и производственных задач экологической направленности **Владеть:** – навыками применения

				компьютерных технологий в проектной, экспертно-аналитической и научно-исследовательской деятельности в области экологии и природопользования
Распространение результатов деятельности	ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке	**Знать:** методы представления и защиты результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской **Уметь:** представлять результаты своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке **Владеть**: приемами представления результаты своей профессиональной деятельности в устной и письменной форме на русском и/или английском языке **Знать:** правила составления доклада в письменной и защиты его в устной форме о результатах научно-исследовательской работы **Уметь**: делать устное сообщение в виде доклада по результатам научно-исследовательской работы **Владеть**: первичными навыками выступления с устным докладом по результатам научно-исследовательской работы
			ОПК-6.2 Представляет результаты своей профессиональной деятельности в виде аналитической записки, отчета, научной публикации на	**Знать:** методы представления результатов своей профессиональной деятельности в виде аналитической записки, отчета, научной публикации на русском и/или английском языке **Уметь:** представлять результаты своей

			русском и/или английском языке	профессиональной деятельности в виде аналитической записки, отчета, научной публикации на русском и/или английском языке **Владеть**: приемами представления результатов своей профессиональной деятельности в виде аналитической записки, отчета, научной публикации на русском и/или английском языке **Знать:** правила составления научного отчета о результатах научно-исследовательской работы **Уметь:** составлять научный отчет по практике по результатам научно-исследовательской работы **Владеть:** первичными навыками защиты научного отчета по результатам научно-исследовательской работы

– профессиональные компетенции:

Тип задач профессиональной деятельности	**Код**	**Формулировка компетенции**	**Код и формулировка индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик[1]**
Научно-исследовательский	ПК-1	Способен анализировать и обосновывать перспективные направления исследований в области экологии и природопользования	ПК-1.1. Анализирует современные экологические проблемы и научные пути их решения	**Знать:** современные проблемы экологии и природопользования, процессы и последствия антропогенной трансформации окружающей среды, причины экологических кризисов как природных, так и антропогенных **Уметь:** применять теоретические знания для анализа проблем экологии и использования природных ресурсов на глобальном,

				региональном и локальном уровнях **Владеть:** методическими подходами к анализу экологических проблем
			ПК-1.2. Анализирует опыт международного сотрудничества в области решения экологических проблем	**Знать:** социально-экономические и экологические последствия использования природных ресурсов. **Уметь:** Использовать фундаментальные экологические представления в сфере профессиональной деятельности, обосновывать выбор приоритетных направлений для решения проблем экологии и природопользования **Владеть:** коммуникативными навыками, различными подходами к анализу экологических проблем
			ПК-1.3. Обосновывает перспективные направления исследований в области экологии и экологической безопасности, опираясь на базовые методы системной экологии	**Знать:** теоретические основы современной экологии, как междисциплинарного комплекса знаний, связывающих в единую систему положения общей и прикладной экологии. **Уметь:** анализировать современные экологические проблемы и возможные пути их решения. **Владеть:** навыками анализа и предоставления информации по вопросам экоразвития.
	ПК-2	Способен формировать программы научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования	ПК-2.1 Реферирует научные труды (монографии, периодические издания, фондовые материалы) по теме исследования и составляет	**Знать:** проблемы, задачи и методы научного исследования в области экологии и природопользования **Уметь:** Получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа

			аналитические обзоры существующих представлений по изучаемой проблеме	эмпирических данных в области экологии и природопользования **Владеть:** обобщать полученные результаты экологических исследований в контексте существующих и новых парадигм
			ПК-2.2 Составляет программу научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования	**Знать**: • принципы планирования научных исследований в полевых и лабораторных условиях; **Уметь:** • составить программу индивидуальных исследований с учетом специфики объекта исследований; **Владеть**: • методологий планирования научных исследований в области экологии и природопользования. **Знать:** основные приемы поиска необходимой литературы по теме исследования **Уметь:** пользоваться периодической литературой при выполнении научно-исследовательской работы **Владеть**: навыками реферирования научных трудов и составления итогового реферата по теме исследования **Знать:** правила и требования к составлению программы научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования **Уметь:** составлять программу научных исследований в соответствии с индивидуальной тематикой в области экологии и природопользования **Владеть**: навыками

				составления программ отдельных этапов выполнения научно-исследовательской работы по индивидуальным темам в области экологии и природопользования
			ПК-2.3 Самостоятельно формулирует проблемы, цели и задачи научных исследований и составляет программу для их выполнения	**Знать:** основы постановки научно-обоснованных целей и задач при выполнении научных исследований по индивидуальной теме в области экологии и природопользования **Уметь:** самостоятельно формулировать цели и задачи научных исследований по индивидуальной теме в области экологии и природопользования **Владеть**: навыками составления программы научных исследований по индивидуальной теме в области экологии и природопользования **Знать:** основные методы системной экологии по исследованию взаимосвязей биоты, среды, человека и общества; современную систему управления экоразвитием. **Уметь:** работать с научной и справочной литературой; реферировать научные труды, составлять обзоры по научным проблемам, анализировать и обобщать информацию. **Владеть**: навыками к анализу данных, ведению дискуссии.
			ПК-2.4 Самостоятельно формирует план-график выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно	**Знать:** о необходимости составления плана-графика выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике для своевременного достижения

			индивидуальной тематике	поставленной цели **Уметь:** самостоятельно формировать план-график выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике **Владеть:** навыками составления план-графика выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике **Знать:** правила формирования планграфиков научных исследований; **Уметь:** разработать план-график научных исследований; **Владеть**: методами разработки оптимальных планов научных исследований.:
	ПК-3	Способен писать статьи и выступать на научных конференциях с докладами по результатам научно-исследовательской работы в области экологии и природпользования, экологической безопасности по индивидуальной теме	ПК-3.1 Готовит научную статью к опубликованию	**Знать:** современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований **Уметь:** использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований **Владеть:** навыками применения современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований **Знать:** основные приемы и подходы в написании научных статей по полученным результатам

				Уметь: представлять результаты научно-исследовательской работы по индивидуальным темам в виде научных статей **Владеть**: навыками написания научных статей по индивидуальным темам в области экологии и природопользования, экологической безопасности
			ПК-3.2 Составляет сообщения и защищает их на научных конференциях различного уровня в области экологии и природопользования	**Знать:** глобальные и региональные экологические проблемы. **Уметь:** писать статьи и выступить на научной конференции по результатам НИР. **Владеть**: методами подготовки презентаций. **Знать:** принципы составления научных докладов, сообщений, выступлений на научных конференциях **Уметь:** самостоятельно готовить доклады по темам научно-исследовательской работы **Владеть:** навыками представлений научных сообщений на конференциях различного уровня в области экологии и природопользования
	ПК-4	Способен применять эколого-аналитические методы исследований всех компонентов окружающей среды	ПК-4.1 Выполняет эколого-аналитические исследования для осуществления контроля состояния окружающей среды	**Знать:** • основы аналитического обеспечения методов исследования состояния окружающей среды; **Уметь**: • осуществлять отбор проб и пробоподготовку природных объектов; **Владеть:** • технологиями и средствами контроля за состоянием окружающей среды;
			ПК-4.2 Выполняет лабораторные исследования и натурные измерения параметров	**Знать**: принципы выбора мест пробоотбора различных компонентов; **Уметь:** осуществлять отбор проб и пробоподготовку

			окружающей среды для оценки ее экологического состояния	природных объектов; **Владеть**: • методами пробоотбора и пробоподготовки
			ПК-4.3 Применяет методы научного исследования и анализа полученных результатов в контексте ранее накопленных знаний в области экологии и природопользования	**Знать**: технические средства экоаналитического контроля. **Уметь:** обрабатывать и анализировать результаты аналитических исследований в области мониторинга окружающей среды. **Владеть**: • методами аналитического обеспечения экологического мониторинга **Знать:** методы научного исследования и анализа полученных результатов в области экологии и природопользовании **Уметь:** анализировать существующие представления в области экологии и природопользовании **Владеть:** навыками работы с фондовыми материалами, периодической литературы, отчетами с целью анализа и обобщения ранее накопленных результатов в области экологии и природопользования
			ПК-4.4 Самостоятельно применяет эколого-аналитические методы для решения задач профессиональной деятельности	**Знать:** основные эколого-аналитические методы для реализации программы научных исследований в целях решения задач профессиональной деятельности **Уметь:** самостоятельно выполнять научные исследования с использованием эколого-аналитических методов исследований компонентов окружающей среды **Владеть:** навыками работы в эколого-аналитических лабораториях **Знать**: • основные методики эколого-

				аналитического контроля окружающей среды Уметь: • самостоятельно проводить аналитические исследования состояния компонентов окружающей среды **Владеть:** методами экоаналитического контроля
Проектно-производственный	ПК-5	Способен выявлять экологические последствия чрезвычайных ситуаций на все компоненты окружающей среды	ПК-5.1 Характеризует различные типы чрезвычайных ситуаций, включая природные катастрофы	**Знать:** основные типы чрезвычайных ситуаций и их классификацию; причины возникновения экологических чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; **Уметь:** анализировать современные экологические чрезвычайные ситуации, их последствия и мероприятия по их предотвращению или снижению негативных последствий. **Владеть:** практическими навыками работы с федеральными законами в области защиты населения и окружающей среды от ЧС природного и техногенного характера
			ПК-5.2 Моделирует и оценивает последствия экологических чрезвычайных ситуаций различных типов и масштабов	**Знать:** принципы математического моделирования и оценки чрезвычайных экологических ситуаций. **Уметь:** использовать методы математического моделирования при прогнозировании чрезвычайных экологических ситуаций. **Владеть:** методами математического моделирования; методами прогнозирования изменения экологической обстановки при возникновении

				природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.
			ПК-5.3 Проводит экологическую оценку последствий хозяйственной и иной деятельности на все компоненты окружающей среды	**Знать:** –оценки последствий чрезвычайных экологических ситуаций природного и техногенного характера. **Уметь:** – использовать методы экологической оценки при анализе последствий чрезвычайных экологических ситуаций. **Владеть:** – методами оценки последствий ЭЧС; - принципами и методами оценки защищенности инженерных объектов от чрезвычайных экологических ситуаций.
	ПК-6	Способен оценить выполнение нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических работ	ПК-6.1 Разрабатывает типовые природоохранные мероприятия	**Знать:** •Основные виды природоохранной документации, использующейся в производственной деятельности предприятий; • Основные нормативные документы, обеспечивающие экологическую безопасность производства. **Уметь:** применять технологические принципы обеспечения экологической безопасности на промышленном предприятии; •**Владеть навыками** разработки типовой природоохранной документации предприятия;
			ПК-6.2 Использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ, для решения	**Знать:** •Принципы нормирования качества окружающей среды; •Виды нормативов качества окружающей среды в Российской Федерации. **Уметь:** • Разрабатывать природоохранную

			производственных задач в профессиональной сфере	документацию предприятия в соответствии с законодательством РФ. **Владеть** методиками оценки параметров негативных факторов и уровня их воздействия в соответствии с нормативными требованиями
			ПК-6.3 Применяет нормативные требования для соблюдения принципов экологической безопасности производственной деятельности	**Знать:** принципы экологической безопасности промышленных предприятий; **Уметь:** использовать знание технологических способов обеспечения экологической **Владеть**: навыками по организации производственного экологического контроля на предприятии **Знать:** нормативные требования при осуществлении производственной деятельности **Уметь:** применять нормативные требования для соблюдения принципов экологической безопасности производственной деятельности **Владеть:** навыками использования нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ хозяйствующих субъектов
	ПК-7	Способен оценивать последствия планируемой производственной деятельности предприятий на окружающую среду	ПК-7.1 Устанавливает причинно-следственные связи между деятельностью предприятия, выпускаемой продукцией и услугами и возможными изменениями в	**Знать**: • Особенности воздействия различных видов производственной деятельности предприятий на состояние окружающей среды; **Уметь**: • Выявлять возможные негативные изменения окружающей среды в результате производственной

			окружающей среде	деятельности предприятий **Владеть**: • Методами установления причинноследственных связей между деятельностью предприятия, выпускаемой им продукцией и услугами, и возможным изменением состояния окружающей среды
			ПК-7.2 Использует теоретические и практические аспекты экологического проектирования и обоснования экологических проектов	**Знать:** • Методологические и теоретические аспекты экологического проектирования и соответствующей нормативно-методической базы **Уметь:** • Разрабатывать основные виды экологических проектов с использованием современных программных средств. **Владеть**: • Методами расчета выделения загрязняющих веществ в окружающую среду от различных источников воздействия. **Знать:** теоретические аспекты экологического проектирования и обоснования экологических проектов **Уметь:** анализировать положительные и отрицательные стороны экологических проектов **Владеть**: практическими навыками анализа экологических проектов
			ПК-7.3 Использует методы экологической экспертизы для оценки проектов на соответствие требованиям экологической безопасности	**Знать:** • Нормативно-правовую базу в области экологической экспертизы **Уметь**: осуществлять экологическую экспертизу объектов производственной деятельности **Владеть навыками**: сопоставления экологических проектов требованиям экологической безопасности
	ПК-8	Способен определять влияние экологических рисков	ПК-8.1 Использует базы данных идентифицирован	**Знать:** основные базы данных идентифицированных

		на окружающую среду, здоровье населения и планировать действия по их предотвращению	ных экологических рисков и связанных с ними медико-экологических последствий для здоровья населения и негативных воздействий на окружающую среду	экологических рисков **Уметь:** анализировать медико-экологические последствия для здоровья населения от негативных воздействий на окружающую среду **Владеть:** навыками работы с базами экологических данных и статистической отчетностью **Знать:** как пользоваться базами эколого-статистических данных для идентификации экологических рисков на исследуемой территории (производственном объекте) **Уметь:** логически связывать экологические риски и медико-экологических последствий для здоровья населения и негативных воздействий на окружающую среду **Владеть:** навыками диагностировать экологические проблемы и разрабатывать практические рекомендаций по снижению негативного воздействия на окружающую среду; **Знать:** • методы изучения состояния здоровья в экологическом аспекте, с учетом региональных особенностей. **Уметь:** • собирать, обрабатывать и анализировать медико-статистическую информацию. **Владеть:** • принципами медико-статистического учета в Российской Федерации.
			ПК-8.2 Обрабатывает, анализирует медико-статистическую и экологическую информацию в контексте оценки	**Владеть:** навыками обработки и анализа медико-статистической и экологической информации для оценки рисков для здоровья населения и негативного воздействия на

			рисков для здоровья населения и негативного воздействия на окружающую среду	окружающую среду **Знать:** • методы оценки риска для здоровья населения, связанного с состоянием окружающей среды. **Уметь:** • оценить различные риски для здоровья населения. **Владеть**: • различными методами оценки и расчета "относительного" и "абсолютного" риска здоровью населения.
			ПК-8.3 Осуществляет медико-экологический мониторинг в производственных условиях с целью определения экологических рисков	**Знать:** теоретические и практические основы экологического мониторинга состояния окружающей среды **Уметь:** выбирать основные направления экологического мониторинга на исследуемой территории **Владеть:** методами оценки воздействий проектируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; **Знать:** • организационно-методические основы медико-экологического мониторинга. **Уметь:** • уметь применять на практике методические принципы организации медико-экологического мониторинга. **Владеть:** • методическими принципами организации медико-экологического мониторинга на предприятии.

В Приложении 9.1 приведен календарный график освоения элементов образовательной программы, в Приложении 9.2 – календарный график формирования компетенций.

На основе рабочих программ (фондов оценочных средств) дисциплин (модулей), практик, ГИА (ИА) образовательной программы сформированы комплексы заданий (включающие тестовые задания, расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы и темы для написания эссе *(оставить только нужное)* для оценки сформированности компетенций у обучающегося. Задания фонда оценочных средств по

образовательной программе размещены на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=23584.

Код и наименование компетенции: УК-1

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.01Теория и практика аргументации (1 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется интеллектуальное затруднение человека, возникающее в случае, когда он не знает, как объяснить возникшее явление, факт, процесс действительности, не может достичь цели известным ему способом, что побуждает человека искать новый способ объяснения или способ действия?

– **проблемная ситуация**
– тупик в развитии
– тупик в эволюции
– доказательство

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется общий план построения аргументации или критики?

– **аргументативная стратегия**
– цель аргументации
– дискуссия
– полемика

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Что является формой аргументации, на основе которой дифференцируются аргументативные стратегии?

– стилистические особенности аргументации
– последовательность приведения аргументов
– **способ связи между аргументами и тезисом**
– полнота аргументации

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Какой аргумент правильно было бы использовать в качестве первого при планировании аргументативной стратегии?

– **самый сильный**
– самый слабый
– единственно верный
– никакой

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

Что такое достоверная (демонстративная) аргументативная стратегия?

– аргументативная стратегия, с помощью которой пытаются доказать тезис
– аргументативная стратегия, в которой все аргументы являются вероятностными

- **аргументативная стратегия, построенная на основании схем дедуктивных рассуждений с использованием истинных аргументов**
- произвольная аргументативная стратегия

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает правдоподобная (вероятностная) аргументативная стратегия?

- **аргументативная стратегия, построенная на основании схем недедуктивных (вероятностных) рассуждений**
- аргументативная стратегия, похожая на правдивую
- аргументативная стратегия, которая вызывает доверие у аудитории
- нет правильного ответа

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Что называется критикой в теории аргументации?

- высмеивание недостатков оппонента
- **логическая операция, направленная на разрушение ранее состоявшегося процесса аргументации**
- выявление слабых сторон аргументации
- аргументацию

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Что обеспечивает успешная критика аргументов?

- **выявление необоснованности тезиса**
- обоснование истинности тезиса
- доказательство некомпетентности оппонента
- хороший спор

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает «сведение к абсурду» в эмпирической аргументации»?

- предложение в качестве тезиса некоторого абсурдного положения
- нелогичное, иррациональное поведение в процессе аргументации
- **выведение из некоторого утверждения противоречивых следствий**
- апологетика

ЗАДАНИЕ 10. Укажите, каким способом участник аргументации может сформулировать антитезис?

- **сформулировать положение, не совместимое с тезисом**
- добавить к тезису отрицательные частицы «не»
- выразить свое несогласие с тезисом
- доказать тезис

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой нарушение правил аргументации, т.е. некорректная аргументация?

- уловка, цель которой – обмануть оппонента
- ошибка, которую нужно помочь исправить
- **уловка или ошибка – в зависимости от того, знает ли автор аргументации, что нарушает ее правила**
- ни один ответ неверный

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляют собой аргументы «к человеку»?

- **аргументы, направленные на критику личностных качеств оппонента**
- аргументы, логически подтверждающие тезис
- аргументы, в формулировке которых используется личное обращение на «Вы» к собеседнику
- все ответы верны

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает «Предвосхищение основания»?

- **использование сомнительных аргументов, которые сами нуждаются в доказательстве и подтверждении**
- подмена тезиса
- использование заведомо ложных аргументов
- недостаточность аргументации

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой «доказательство от противного»?

- уловка
- подмена тезиса
- **косвенное доказательство**
- прямое доказательство

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется участник аргументации, выдвигающий и отстаивающий определенное положение?

- оппонент
- **пропонент**
- субъект
- полемист

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Суждения «Всякая наука имеет свой предмет исследования» и «Ни одна наука своего предмета исследования не имеет» … .

- находятся в отношении противоречия
- **находятся в отношении противоположности**
- могут быть одновременно истинными

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Суждения «Каждая страна имеет свои особенности» и «Некоторые страны никаких особенностей не имеют» … .

- **находятся в отношении противоречия**
- находятся в отношении противоположности
- могут быть одновременно истинными

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется основная ошибка, возникающая при нарушении закона тождества?

- **подмена понятия**
- тавтология
- паралогизм

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Согласно закону тождества, всякая мысль в процессе рассуждения … .

- должна продолжать предыдущую

- не должна противоречить предыдущей
- **должна быть тождественна самой себе**
- должна быть обоснована

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется логическая операция обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений?

- **доказательство**
- тавтология
- аргументация

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Определите, каким является доказательство тезиса «Народ — творец истории» через указание, во-первых, что народ является создателем материальных благ, во-вторых, играет огромную роль в политике, в-третьих, играет большую роль в создании духовной культуры?

- **прямым**
- косвенным
- обратным
- неправильным

ЗАДАНИЕ 22. Укажите ошибку, допущенную в следующем отрывке:
«– Скажи мне, Бирбал, сколько останется, если из двенадцати отнять четыре?
– Ничего не останется, — ответил Бирбал.
– Как это ничего? — удивился падишах.
– А так, — ответил Бирбал, — если из двенадцати месяцев вычесть четыре времени года, что же останется? Ничего!»
/Поучительные истории о падишахе Акбаре и его советнике Бирбале. М., 1976/

- потеря тезиса
- **частичная подмена тезиса**
- тавтология
- недостаток аргументов

ЗАДАНИЕ 23. Укажите вид доказательства в примере:
«Очевидно, Петров завтра на экзамене по философии получит отличную оценку, т.к. все три года учебы в институте он учится только на «отлично».

- прямое дедуктивное
- **прямое по аналогии**
- косвенное разделительное

ЗАДАНИЕ 24. Укажите причину несостоятельности аргументов в рассуждении: «Куры летают, так как куры — птицы, а все птицы летают»:

- **недостоверность аргумента**
- отсутствие аргументов
- недостаточность аргументов

ЗАДАНИЕ 25. Проанализируйте следующие высказывания:
Работа не волк, в лес не убежит;
Без труда не вынешь рыбку из пруда;
Сделал дело – гуляй смело;
Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать.
Что представляет собой использование данных банальных, общеизвестных высказываний в аргументации?

- **трюизм**

- банальщина
- истинное суждение
- достоверный факт

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Суждения «Некоторые математики пытались решить проблему «квадратуры круга»» и «Некоторые математики не пытались решить проблему «квадратуры круга»» находятся в отношении … .
- противоречия
- подчинения
- противоположности
- **частичной совместимости**

ЗАДАНИЕ 27. Укажите аргумент, который может быть рассмотрен как манипуляция:
- Курение вредит здоровью
- Курение наносит ущерб финансовому благополучию
- **Вы же сами курите, а потому Вы не имеет морального права призывать к отказу от курения**
- Курить – здоровью вредить

ЗАДАНИЕ 28. Укажите, какое суждение может быть истинным заключением в силлогизме «Ни одна захватническая война не может быть справедливой. Национально-освободительные войны являются справедливыми, поэтому они не могут быть захватническими»:
- **«Они не могут быть захватническими»**
- «Национально-освободительные войны являются справедливыми»
- «Ни одна захватническая война не может быть справедливой»

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой уловка «логическая диверсия»?
- случайное отступление от тезиса
- использование заведомо ложных доводов
- **переключение внимания на обсуждение других проблем**
- противоречие в аргументации

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Что представляет собой антитезис в правильной аргументации?
- **противоречащее тезису суждение**
- противоположное тезису суждение
- любое несовместимое с тезисом суждение
- суждение, полученное путем превращения тезиса

ЗАДАНИЕ 31. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется логическая связь между аргументами и тезисом?
- дедукция
- **демонстрация**
- взаимосвязь
- конъюнкция

ЗАДАНИЕ 32. Восстановите энтимему до правильного силлогизма, выбрав необходимое заключение:
«Лицо, совершившее преступление, подлежит уголовной ответственности

Н. совершил преступление, следовательно, …»

- Лицо, совершившее преступление подлежит уголовной ответственности
- **Н. подлежит уголовной ответственности**
- Н. не подлежит уголовной ответственности
- Н. не совершал преступление

ЗАДАНИЕ 33. Укажите определение, в котором допущена ошибка-«круг в определении»:

- Ректор – человек, который руководит ВУЗом
- Ректор – это руководитель
- Ректор – человек, который руководит техническим ВУЗом
- **Соната – музыкальное произведение, написанное в сонатной форме**

ЗАДАНИЕ 34. Выберите слишком узкое из представленных определение:

- Ректор – человек, который руководит ВУЗом
- Ректор – это руководитель.
- **Ректор – человек, который руководит техническим ВУЗом.**
- Соната – музыкальное произведение, написанное в сонатной форме.

ЗАДАНИЕ 35. Выберите слишком широкое из представленных определение:

- Ректор – человек, который руководит ВУЗом
- **Ректор – это руководитель**
- Ректор – человек, который руководит техническим ВУЗом
- Соната – музыкальное произведение, написанное в сонатной форме

ЗАДАНИЕ 36. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется спор, направленный на достижение истины и использующий только корректные приемы ведения спора?

- опровержение
- **дискуссия**
- эклектика
- софистика

ЗАДАНИЕ 37. Выберите правильный вариант ответа:
Аргумент к …– ситуация, когда истинность тезиса ассоциируется с именем человека авторитетного.

- человеку или аргументу оппонента
- **авторитету**
- тщеславию
- жалости

ЗАДАНИЕ 38. Выберите правильный вариант ответа:
Как называется анонимная, стихийно сложившаяся система образцов, норм, правил и т.п., которой руководствуются люди при поиске варианта решения в проблемных ситуациях?

- здравый смысл
- аргумент к вкусу
- **традиция**
- контекстуальные способы аргументации

ЗАДАНИЕ 39. Выберите правильный вариант ответа:

Какое доказательство имеет место в проблемной ситуации, когда мы от рассмотрения аргументов переходим непосредственно к доказательству, т.е. истинность тезиса непосредственно обосновываетсяаргументами?

- **прямое доказательство**
- косвенное доказательство
- доказательство от противного
- сведение к абсурду

ЗАДАНИЕ 40. Укажите, Какой вид доказательства проиллюстрирован в проблемной ситуации ниже:
Преступление мог совершить либо А, либо В, либо С.
Доказано, что не совершали преступление ни А, ни В.
Преступление совершил С?

- **разделительное доказательство**
- неправильное доказательство
- прямое доказательство
- сведение к абсурду

ЗАДАНИЕ 41. При демонстрации непонимания аудиторией аргументов в защиту тезиса, какой вариант решения данной ситуации может быть выбран пропонентом:

- Отказ от аргументации
- Настаивание именно на данных аргументах
- Молчаливый протест
- **Попытка посмотреть на ситуацию с другой точки зрения и подобрать аргументы, соответствующие картине мира аудитории**

ЗАДАНИЕ 42. Какому стилю аргументации отдаст предпочтение пропонент при выбое варианта решения проблемной ситуации, если аудитория не склонна к критическому мышлению?

- **Эмоциональному**
- Рациональному
- Строго логическому
- Диалектическому

ЗАДАНИЕ 43. Выберите правильный вариант ответа:
Какой тип умозаключения неполной индукции представляет собой установление в посылках количественной информации о частоте определенного признака в исследуемой группе (образце) и затем перенесение в заключении этих данных на все множество явлений этого рода?

- **статистическое обобщение**
- дедуктивное умозаключение
- умозаключение по аналогии
- умозаключение по методу остатков

ЗАДАНИЕ 44. Выберите правильный вариант ответа:
В каком типе умозаключений уподобляют одно единичное явление другому, известному и сходному с ним единичному явлению и распространяют на первое ранее полученную информацию при решении проблемной ситуации?

- **по аналогии**
- в статистическом обобщении
- в дедуктивном умозаключении
- в умозаключении по методу остатков

ЗАДАНИЕ 45. Выберите наиболее надежный источник информации в проблемных ситуациях познавательной неопределенности:

- мнение
- верование
- **убеждение**

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Как называется указание на конкретные недостатки, выявленные варгументациипропонента?

Ответ: критика

ЗАДАНИЕ 2. Столкновение мнений, позиций, в ходе которого каждая из сторон аргументирования отстаивает свое понимание обсуждаемых проблем и стремится опровергнуть доводы другой стороны – это… .

Ответ: спор

ЗАДАНИЕ 3. Обоснование ложности выдвигаемого тезиса, отдельных посылок или умозаключения – это ... .

Ответ: опровержение

ЗАДАНИЕ 4. Кто является пропонентом при защите дипломной работы в вузе?

Ответ: студент

ЗАДАНИЕ 5. Какая ошибка, связанная с изменением тезиса, представлена в примере?

«Все люди очень агрессивны»

«Все люди не терпят ущемления своих прав и агрессивно реагируют на подобные действия»

Ответ: сужение тезиса

ЗАДАНИЕ 6. Какой вид коммуникативного барьера вызван различием в национальных культурах общающихся людей?

Ответ: культурный

ЗАДАНИЕ 7. Какой метод представлен в данном типе аргументации?

«Если посмотреть на то, как защитили дипломы несколько человек из этой группы, можно быть спокойным за всех выпускников. Ведь Попов получил отлично, Иванов получил отлично, Казимиров защитился блестяще, Тихомиров аналогично. Наверняка, можно быть уверенными, что завтра все остальные студенты получат на защите отличные оценки!

Ответ: индукция

ЗАДАНИЕ 8. Проанализируйте одно из рассуждений Холмса. Какой метод в нем применяется?

«…взгляните на нижнюю крышку, в которой отверстие для ключа. Смотрите, сколько царапин, — это следы ключа, которым не сразу попадают в отверстие. У человека непьющего таких царапин на часах не бывает. У пьяниц они есть всегда. Ваш брат заводил часы поздно вечером, и вон сколько отметин оставила его нетвердая рука! Что же во всем этом чудесного и таинственного?»

Ответ: дедукция

ЗАДАНИЕ 9. Как называются некорректные аргументы, которые часто используются наравне с корректными для манипулирования противником?

Ответ: уловка

ЗАДАНИЕ 10. Как называются аргументы, представляющие собой наиболее общие, очевидные и потому не доказываемые в конкретной области человеческой деятельности положения?
Ответ: аксиомы

ЗАДАНИЕ 11. Какой тип вопросов используется в ситуации, когда мы не требуем ответа от собеседника, но хотим акцентировать внимание на проблемной ситуации?
Ответ: риторический

ЗАДАНИЕ 12. Какие положенияиспользуются субъектом в процессе доказательства?
Ответ: аргументы

ЗАДАНИЕ 13.Какая ошибка в решении проблемной ситуации возможна, если пропонент или оппонент обосновываеттезис аргументами, а аргументы – этим же тезисом?
Ответ: порочный круг

ЗАДАНИЕ 14. Какой метод решения проблемной ситуации возможен, если противники не согласны с точкой зрения друг друга и стремятся к достижению победы путем отстаивания собственного мнения?
Ответ: спор

ЗАДАНИЕ 15. Представьте ситуацию, когда оппонент и пропонент формулируют свои первоначальные позиции. Для тезиса «все люди добры» высказывание «ни один человек не является добрым» будет выступать в роли … .
Ответ: антитезиса

ЗАДАНИЕ 16. Выявите в данном отрывке тезис и запишите его: «Смерть не имеет к нам никакого отношения, ведь пока мы есть, смерти нет, а когда смерть есть, тогда нас нет» (Эпикур).
Ответ: Смерть не имеет к нам никакого отношения

<u>3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):</u>
ЗАДАНИЕ 1. Рассмотрите стратегию аргументации тезиса «Всех осужденных необходимо оправдать».Для доказательства данного тезиса пропонент использует следующие аргументы:
1) Все люди, осужденные за совершение преступлений, на самом деле невиновны. Как известно, в 100% случаев имеет место судебная ошибка.
2) Все осужденные добры, поскольку все люди добры.
Какие ошибки в аргументах имеют место в данном случае?
Ответ: «Ложность оснований» – в качестве аргумента берут не истинные, а ложные суждения, которые пытаются выдать за истинные; ошибка «предвосхищение основания» – заключающаяся в том, что аргументы сами нуждаются в доказательстве.

ЗАДАНИЕ 2. Проанализируйте диалог. Какую ошибку относительно тезиса совершает оппонент?
– Каждый человек должен ежедневно пить достаточное количество воды.
–- Господа, нам предлагают заменить продукты водой, но, позвольте, ведь мы не водоплавающие. Или Вы хотите, чтобы мы превратились в рыб, и наша кожа покрылась чешуей? Но ведь человек – не рыба!

Ответ: Ошибка заключается в «подмене тезиса» – ее суть в том, что тезис умышленно заменяют другим и переходят к доказательству или опровержению этого нового тезиса.

ЗАДАНИЕ 3. Какие способы актуализации темы выступления кажутся Вам наиболее продуктивными при выборе стратегии аргументации для аудитории с низким интеллектуальным уровнем:
1. Тема должна быть интересна аудитории;
2. Тема связана с пережитыми аудиторией событиями;
3. Тема должна вызывать интеллектуальное затруднение, инициирующее поиск решения проблемы;
4. Возбуждение мыслительной активности у слушателей;
5.Тема связана с обыденными потребностями аудитории и подтверждает имеющиеся стереотипы поведения данной социальной группы.
Ответ: Продуктивными можно считать 1, 2, 5 способы актуализации темы, поскольку позволяют обратить внимание аудитории на привычные образцы поведения, подтверждают имеющиеся ценностные установки и не предполагают необходимости размышлять над вопросами.

ЗАДАНИЕ 4. Представьте двустороннюю аргументацию тезиса «Все студенты должны быть отличниками»:
Ответ: Двусторонняя аргументация предполагает использование аргументов «за» и «против», например:
1. Отличники хорошо усваивают материал;
2. Отличники всегда демонстрируют высокую мотивацию;
3. Отличники всегда знают ответы на все вопросы;
4. Троечники выигрывают у отличников в сообразительности и изворотливости;
5. Троечники не зубрят, а значит, обладают креативностью и т.п.

ЗАДАНИЕ 5. Представьте ситуацию, когда Вам необходимо выступить после доклада, который вызвал массу вопросов и эмоциональный отклик у аудитории, которая никак не хочет переключаться на дальнейшие темы и продолжает обсуждать предыдущий вопрос. Что Вам следует предпринять в начале своего выступления, обоснуйте свое решение?
1. Сразу заявить о своей теме выступления, надеясь заинтересовать аудиторию.
2. Возмутиться поведением аудитории.
3. «Отреагировать» на предыдущую тему, высказав несколько замечаний относительно данного вопроса, а потом уже перейти к своей теме выступления.
4. Отказаться от своего выступления, поскольку такая аудитория не готова больше к принятию информации.
Ответ: Правильной будет 3 тактика, поскольку прием «отреагирования» позволит завершить предыдущую тему, поддержав интерес аудитории, высказав свои соображения по данному поводу, а потом плавно перейти к изложению собственной темы.

ЗАДАНИЕ 6. Проанализируйте аргументы в поддержку тезиса «В политику должны идти только мужчины» и дополните доказательство высказываниями, позволяющими из имеющейся простой аргументации сделать сложную:
1. Мужчины обладают ярко выраженным стремлением к власти;
2. Власть и желание доминировать тождественны;
3. Даже в семье мужчин проявляет власть, которая впоследствии выходит за узкие рамки и распространяется повсеместно.

Ответ: Сложная аргументация предполагает формулировку нескольких цепочек аргументов, относящихся к разным сферам:
1. Мужчины менее эмоциональны и не допускают скоропалительных и необдуманных решений;
2. Мужчины лучше коммуницируют, что необходимо в политической сфере;
3. Мужчины лишены привязанности к семье, которую чаще всего демонстрируют женщины, не имеющие возможности полностью отдаться работе.

ЗАДАНИЕ 7. Проанализируйте тезис «любой предмет, подкинутый в воздух, падает на землю» и аргументы, его подтверждающие:
1. это происходит согласно закону всемирного тяготения Ньютона;
2. так считает наш учитель физики;
3.мой папа считает, что это справедливо;
4. мы привыкли наблюдать падение всех тел.
Какой из аргументов является наиболее убедительным?
Ответ: 1-й аргумент является наиболее убедительным, поскольку он является теоретически доказанным.

ЗАДАНИЕ 8. Сопоставьте аргументы в пользу того, что Иванов совершил убийство Петрова:
1. Имеется заключение экспертизы о совпадении пальцевых отпечатков Иванова с отпечатками пальцев, обнаруженными на месте совершения преступления,
2. Имеются свидетели, слышавшие, как незадолго до убийства Петрова, Иванов угрожал последнему расправой.
Какой аргумент мы можем считать более достоверным. Обоснуйте свой ответ.
Ответ: 1-й аргумент более надежный, поскольку имеет статус достоверного факта, тогда как 2-й является всего лишь индуктивным предположением.

ЗАДАНИЕ 9. Проанализируйте аргументативные стратегии пропонента и оппонента.
Пропонент доказывает тезис «курение вредно для здоровья» с помощью аргумента «курение вызывает рак легких».
Оппонент доказывает антитезис «курение не вредит здоровью» с помощью аргументов:
«курение успокаивает нервы, а потому благоприятно сказывается на психологическом состоянии человека»,
«курение помогает думать, а потому человек выбирает оптимальные стратегии своего поведения»,
«все люди смертны, а потому нельзя однозначно сказать, способствует ли курение появлению смертельных заболеваний или нет».
Чем отличаются данные стратегии, назовите плюсы и минусы аргументации оппонента и пропонента.
Ответ: недостатком аргументации пропонента является использование всего лишь одного аргумента, что говорит о недостаточности аргументации. Но данный аргумент является достоверным, что является достоинством аргументации.
Недостатком аргументации оппонента является использование аргументов, нуждающихся в доказательстве, но зато этих аргументов достаточно – что является преимуществом.

ЗАДАНИЕ 10. Проанализируйте аргументативную стратегию и определите вид логической ошибки, которая допущена в данном примере:

«Этот четырехугольник – квадрат, так как его стороны равны друг другу, а все углы – прямые. А равенство всех сторон и всех углов этого четырехугольника следует из того, что он является квадратом».
Ответ: в данном примере имеет место ошибка «порочного круга», когда истинность тезиса доказывается аргументами, а истинность аргументов – тезисом.

ЗАДАНИЕ 11.Приведите не менее 2 аргументов «к человеку» для обоснования тезиса «образование – главный способ борьбы с социальными недугами».
Ответ: наш президент считает образование граждан – главным фактором общественного развития;
Бэкон первым обосновал принцип практической полезности науки и образования для общества;
Все образованные люди справляются с социальными проблемами.

ЗАДАНИЕ 12.Сформулируйте тезис для решения проблемной ситуации, проблемным вопросом к которой является: «Хорошо ли отказаться от вредных привычек?»
Ответ: Отказ от вредных привычек - путь к здоровой жизни

ЗАДАНИЕ 13. Сформулируйте, каким образом можно осуществить критику демонстрации в данном примере:
«Иван Иванович очень часто бывает строг на работе и требует от подчиненных выполнения работы в установленные сроки, следовательно, со всей определенностью можно сказать, что в семье он деспотичен и груб».
Ответ: в этом случае критика должна быть направлена на указание, что в рассуждении нет логической связи между аргументами (строгость на работе….)и тезисом (деспотичен в семье….). Тезис не вытекает из аргументов, создается лишь видимость логической связи с помощью выражения «следовательно, со всей определенностью можно сказать».

ЗАДАНИЕ 14. Осуществите деструктивную критику тезиса «Высшее образование не приносит никакой пользы человеку».
Ответ: деструктивная критика тезиса заключается в указании на несостоятельность тезиса, например, «тезис ошибочен, поскольку высшее образование позволяет развить навыки критического мышления, знакомит студента с передовыми технологиями…»

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));

- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Код и наименование компетенции: УК-2

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.4 Проектный менеджмент (1 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое жизненный цикл проекта?

- **набор фаз, через которые проходит проект с момента его инициации до момента закрытия**
- точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта
- полный перечень работ проекта
- период, в течение которого проект приносит прибыль

ЗАДАНИЕ 2. Что из нижеследующего лучше всего описывает план управления проектом?

- Распечатка из информационной системы по учету проектов
- Диаграмма Ганта
- **Содержание, стоимость, риски, ресурсы и прочие планы**
- Содержание проекта

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Могут ли фазы проекта перекрывать друг друга?

- **Да, если этого требует технология реализации проекта**
- Нет, фазы должны следовать одна за другой
- В зависимости от объемов трудозатрат
- В зависимости от наличия подрядных организаций

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое "водопадный" тип жизненного цикла?

- Жизненный цикл, при котором фазы связаны через ресурсы проекта
- Жизненные цикл, при котором вехи проекта реализуются одна за другой
- Жизненные цикл, при котором задачи проекта реализуются одна за другой
- **Жизненный цикл, при котором фазы проекта реализуются одна за другой**

ЗАДАНИЕ 5. В проектном менеджменте вехой называют… .

- набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
- полный набор последовательных работ проекта
- **ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации**
- начало выполнения проекта

ЗАДАНИЕ 6. Определите последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта

- Определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
- Составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
- Определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
- Анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов

Варианты ответа:

- 1
- 2
- 3
- 4

* В формулировке вопроса действия расположены в верном порядке.

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Зачем используется метод критического пути?

- для планирования рисков проекта
- для планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
- **для оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта**
- для определения продолжительности выполнения отдельных работ

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Два события в сетевом графике могут быть соединены … .

- **только одной работой**
- несколькими работами
- одной или более работами

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:
Что такое критический путь проекта?

- Последовательность взаимосвязанных работ
- Последовательность независимых работ
- Самая короткая последовательность работ в проекте
- **Самая длинная последовательность работ**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Структурная декомпозиция работ проекта — это … .

- **графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта**
- направления и основные принципы осуществления проекта
- дерево ресурсов проекта
- организационная структура команды проекта

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

На какой вопрос не дает ответ метод критического пути?

- **Каков срок окупаемости проекта?**
- На какое время можно отложить выполнение некритических работ, чтобы они не повлияли на сроки выполнения проекта?
- Сколько времени потребуется на выполнение всего проекта?
- Какие работы являются критическими и должны быть выполнены в точно определенное графиком время?

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Какая работа называется критической?

- Длительность которой максимальна в проекте
- Стоимость которой максимальна в проекте
- Работа с максимальными трудозатратами
- **Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом**

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
В чем заключается основное отличие бюджета от сметы проекта?

- **В бюджете затратыраспределяются во времени, а в смете содержится только перечень затрат и их размер**
- Бюджет включает более широкий перечень затрат, чем смета
- Бюджет включает плановые значения затрат, а смета - фактические
- Ничем, эти понятия синонимы

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Что называется точкой безубыточности?

- объем производства продукции (оказания услуг), при котором предприятие получает запланированную прибыль
- реальный объем выпуска продукции
- разница между выручкой и затратами предприятия
- **объем реализации продукции, который позволит предприятию покрыть все расходы и выйти на нулевой уровень прибыли**

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, называется … .

- валовая прибыль
- **чистая прибыль**
- балансовая прибыль
- налогооблагаемая прибыль

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
При каком периоде окупаемости целесообразны инвестиции в проект?

- **период окупаемости не выходит за рамки жизненного цикла проекта**
- выходит за рамки жизненного цикла проекта
- меньше 3 лет
- не определен

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Проект является убыточным, если его чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV, NetPresentValue)… .

- **отрицательный**

- положительный
- равен нулю
- не определен

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Метод освоенного объема позволяет … .
- оптимизировать сроки выполнения проекта
- **определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и перерасход/экономию бюджета проекта**
- определить продолжительность отдельных работ проекта
- освоить максимальный объем бюджетных средств

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Что является основной причиной конфликтов в проекте как системе?
- противоречие потребностей сохранения существующей системы и реализации целевых установок
- отсутствие взаимопонимания в трудовом коллективе
- **несовпадение целей участников процесса**

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Матрица ответственности – это ... .
- **структура ответственности всех лиц, принимающих участие в реализации задач проекта**
- штатное расписание проекта
- система поощрений и наказаний сотрудников компании, принимающих участие в реализации проекта
- распределение работников по группам для решения задач проекта

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Кто является владельцем проекта и будущим потребитель его результатов?
- инвестор
- куратор проекта
- команда проекта
- **заказчик проекта**

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Кто из членов команды управления проектом, лично отвечает за все результаты проекта?
- **руководитель проекта**
- куратор проекта
- инициатор проекта
- заказчик проекта

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:
Управление коммуникациями проекта – это … .
- набор программно-компьютерных комплексов
- **управленческая функция, направленная на обеспечение своевременного сбора, генерации, распределения и сохранения необходимой проектной документации**
- набор документов, регламентирующих процессы обработки информации в проекте
- правила взаимодействия между членами команды проекта

ЗАДАНИЕ 24. Какие из нижеперечисленных критериев позволяют оценить эффективность коммуникаций в проекте?

- нагрузка на участников распределена в соответствии с планом работ
- участники команды знают актуальные цели проекта и свою роль в команде
- участники не отвлекают друг друга неважными и несрочными вопросами в рабочее время
- **все вышеперечисленное**

ЗАДАНИЕ 25. Выберите условие, при котором целесообразно использовать гибкий (итеративный) подход к планированию проекта:

- Бюджет проекта строго ограничен
- Нужна детальная документация по всем процессам разработки
- **Продукт разрабатывается в сфере, подверженной постоянным изменениям**
- Продукт должен быть создан к конкретному сроку

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
В чем различие между скрамом и аджайлом?

- **Agile – это культура, включающая в себя различные подходы гибкого управления. Scrum – фреймворк, шаблон рабочего процесса, помогающий командам вести совместную работу**
- Это одно и то же
- Скрам – это равносильное аджайлу направление в сфере гибких методологий, основанное на применении итеративного подхода с временным интервалом. В аджайле же основной упор – на равенство ролей в команде
- Agile можно применять в различных сферах, а Scrum – исключительно в ИТ

ЗАДАНИЕ 27. При использовании гибких технологий управления проектом в спринт попадают задачи, которые… .

- **имеют самый высокий приоритет**
- берет Scrum мастер
- не являются сложными
- имеют четко сформулированные и описанные требования

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
Как звучит основная идея Agile?

- люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов
- работающий продукт важнее исчерпывающей документации
- сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта
- готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану
- **все вышеперечисленное**

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Что из нижеперечисленного является наиболее универсальным инструментомканбан, который можно использовать в любом процессе и в любой отрасли?

- **канбан-доска**
- канбан-окно
- канбан-тетрадь
- канбан-задача

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Легитимизация конфликта – это … .

- придание конфликту широкой огласки
- **достижение соглашения между конфликтующими сторонами по признанию и соблюдению установленных норм и правил поведения в конфликте**
- создание соответствующих органов и рабочих групп по регулированию конфликтного взаимодействия
- определение места и времени переговоров по разрешению конфликта

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1.Какой документ является основным результатом выполнения группы процессов планирования?
Ответ: План управления проектом

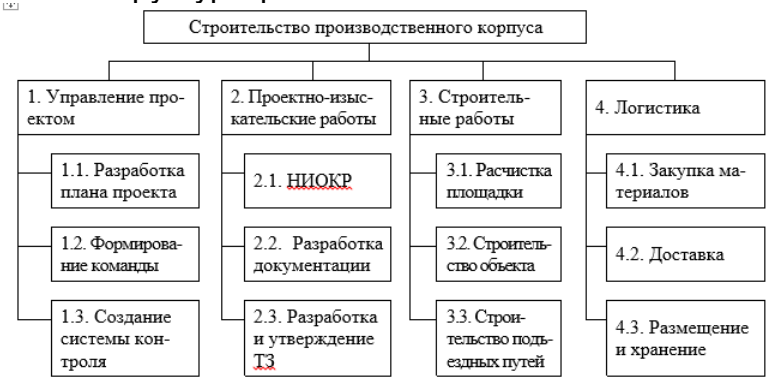
ЗАДАНИЕ 2. Какому инструменту формирования видения и планирования проекта соответствует следующее определение?
… – это графическая схема, на которой изображены основные стадии, действия, причинно-следственные связи и предполагаемые результаты данных действий в так называемых узлах
Ответ: Дорожная карта /дорожная карта проекта

ЗАДАНИЕ 3. Определение содержания и границ проекта, заинтересованных лиц проекта, внешних и внутренних ограничений и требований, формирование критериев оценки успешности проекта осуществляется на этапе … .
Ответ: инициации / инициации проекта

ЗАДАНИЕ 4. Какому критерию SMARTне соответствует цель «Увеличить количество заключаемых договоров с новыми клиентами на 20% за счет внедрения скриптов продаж»?
Ответ: время (срок, ограниченность во времени, time, timebound)

ЗАДАНИЕ 5. Какому критерию SMARTне соответствует цель «За три месяца увеличить количество клиентов»?
Ответ: измеримость / измеримый (measurable)

ЗАДАНИЕ 6. Какой подход был использован при построении представленной на рисунке иерархической структуры работ?



Ответ:функциональный

ЗАДАНИЕ 7. Какому термину соответствует следующее определение?

… – это элемент структуры сетевого графика, используемый исключительно для указания логической связи отдельных событий.
Ответ:Фиктивная работа

ЗАДАНИЕ 8. Стиль разрешения конфликтов, когда стороны идут на уступки – это….
Ответ: компромисс

ЗАДАНИЕ 9. Кто, в соответствии с матрицей RACI, несет ответственность за исполнение задания, а также имеет право принимать решения, связанные со способом его выполнения?
Ответ: ответственный (accountable)

ЗАДАНИЕ 10. В соответствии с матрицей RACI, он не несет ответственности за выполнение работы проекта. Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер?
Ответ: Наблюдатель, информируемый, информируемое лицо, informed

ЗАДАНИЕ 11. Данный стиль разрешения конфликта характеризуется тем, что стороны расходятся во мнениях, но готовы выслушать друг друга, чтобы изложить свои позиции, понять причины конфликта и разработать долгосрочное взаимовыгодное решение.
Ответ: сотрудничество

ЗАДАНИЕ 12. Стиль поведения в конфликте, предполагающий стремление к частичному удовлетворению интересов обеих сторон конфликта. Часто рассматривается только как промежуточный этап разрешения конфликта перед поиском такого решения, в котором обе стороны были бы удовлетворены полностью.
Ответ: компромисс

ЗАДАНИЕ 13. Выявить внутренние сильные и слабые стороны проекта, а также внешние возможности и угрозы, и установить связи между ними можно с помощью матрицы ____.
Ответ:SWOT (СВОТ)

ЗАДАНИЕ 14. Предприниматель размещает подробное описание своего проекта на специальной платформе. Описывает цели проекта, планы получения прибыли, необходимые ресурсы, а затем посетители платформы изучают информацию о проекте и дают деньги, при условии, что им понравилась идея. Как называется такой способ финансирования проекта?
Ответ:краудфандинг.

ЗАДАНИЕ 15. Какая стадия формирования проектной команды является наиболее трудной, сопровождающейся значительным снижением производительности команды.
Ответ: бурление (столкновение, storming)

<u>3) открытые задания (расчетные задачи, средний уровень сложности):</u>
ЗАДАНИЕ 1. Посчитайте, за какое количество рабочих дней была выполнена задача(приведите ход решения).
Дано: Было потрачено 32 чел.-час.,рабочий день – 4 часа, один сотрудник выполнял задачу с самого начала, второй сотрудник присоединился на третий день. Работы завершили вместе.
Решение: первый сотрудник отработал 4*2 = 8 чел.-часов, осталось 32-8 = 24 чел.-час.

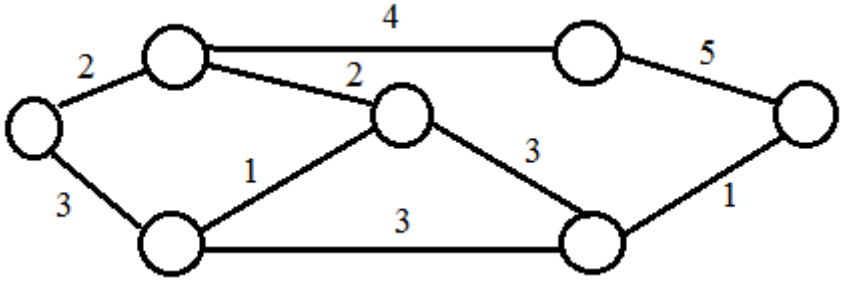
Начиная с третьего дня работают два сотрудника: 24 / (2 *4) = 3 дня
2 + 3 = 5 дней
Ответ: 5

ЗАДАНИЕ 2. Сделайте прогноз, сколько еще часов необходимо потратить сотруднику для завершения задачи(приведите ход решения).
В еженедельном отчете содержится следующая информация: рабочая неделя – 5 дней, 8 часов в день; прогнозная длительность задачи – 3 рабочих дня; сотрудник потратил 2 дня и выполнил половину работ.
Решение: половина работ выполнена за 2 рабочих дня, т.е. за 16 часов. Следовательно, для выполнения второй половины работ потребуется 16 часов.
Ответ: 16 часов

ЗАДАНИЕ 3. Сделайте прогноз, на сколько часов сотрудник потратит больше, чем было запланировано(приведите ход решения).
Дано: рабочая неделя – 4 дня, 6 часов в день; прогнозная длительность задачи – 5 рабочих дней; сотрудник потратил 2 дня и выполнил четверть работ.
Решение: на выполнение четверти работ потребовалось 2*6 = 12 часов, следовательно, на весь объем работ потребуется 12*4 = 48 часов. Прогнозная длительность задачи 5*6 = 30 часов. Перерасход времени составит 48 – 30 = 18 часов.
Ответ: 18 часов.

ЗАДАНИЕ 4. Посчитайте, за какое количество дней была выполнена задача(приведите ход решения).
Дано: Было потрачено 36 чел.-час. Рабочий день – 6 часов.Первые два дня сотрудники выполняли задачу вдвоем, а затем один из них переключился на другую задачу.
Решение: За первые два дня было потрачено 2*2*6 = 24 чел.-час.
Осталось выполнить первому работнику 36 – 24 = 12 чел.-час. 12 / 6 = 2 дня
2+2 = 4 дня.
Ответ: 4 дня.

ЗАДАНИЕ 5.На дугах указана продолжительность работ в днях. Определите длительность критического пути (приведите ход решения), если:



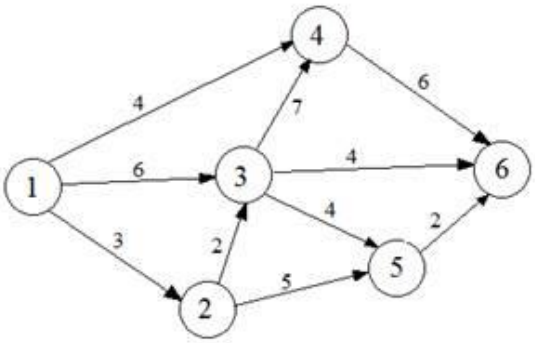
Решение: 2+4+5 = 11
Ответ: 11

ЗАДАНИЕ 5. Сетевая модель задана таблично:

Работа (код)	Продолжительность, человеко-дней
(1,2)	3
(1,3)	6
(1,4)	4
(2,3)	2

(2,5)	5
(3,4)	7
(3,5)	4
(3,6)	4
(4,6)	6
(5,6)	2

Рассчитайте продолжительность критического пути в человеко-днях (приведите ход решения).
Решение:



Критический путь: 1-3-4-6.
Длительность критического пути: 6+7+6 = 19 человеко-дней.
Ответ: 19

ЗАДАНИЕ 6. Укажите 2 типичные ошибки при построении матрицы ответственности.
Ответ: (возможные варианты)
пустые столбцы в матрице ответственности
в одной ячейке проставлено два символа
матрицу ответственности перегружена символами
у задачи много ответственных
у участника проекта нет R- или A-роли
один из участников команды является R-исполнителем (ответственным) сразу в нескольких задачах.

ЗАДАНИЕ 7. Изделия продаются по цене 250руб. за единицу, переменные затраты составляют 170руб. за единицу изделия, постоянные затраты – 350 000руб. за период. Определить минимальное количество изделий, которые необходимо произвести и реализовать за указанный период, чтобы не получить ни прибыли, ни убытка(приведите ход решения).
Решение: 350 000 / (250 – 170) = 4 375 изд.
Ответ: 4 375

ЗАДАНИЕ 8. Постоянные затраты предприятия за период составили 72 тыс. руб., а переменные – 6 руб. за штуку. Цена изделия - 15 руб.
Определите прибыль предприятия при производстве 12 000 изделий(приведите ход решения).
Решение: Выручка = 12 000 * 15 = 180 000 руб.
Совокупные затраты = 72 000 + 6*12 000 = 144 000 руб.
Прибыль = 180 000 – 144 000 = 36 000 руб.
Ответ: 36 000

ЗАДАНИЕ 9. Совокупные переменные расходы - 80 тыс. руб., постоянные расходы - 16 тыс. руб. Определите цену изделия, если точка безубыточности составила 1 000 штук(приведите ход решения).

Решение: Переменные затраты на единицу продукции = 80 000 / 1 000 = 80 руб.
16 000 / (Цена–80) = 1 000
Цена = 16+80 = 96 руб.
Ответ: 96

ЗАДАНИЕ 10. Выручка от реализации организации составляет 135 тыс. руб., совокупные переменные расходы - 85 тыс. руб., постоянные расходы - 17 тыс. руб. Определите прибыль предприятия(приведите ход решения).
Решение: 135 000 – 85 000 – 17 000 = 33 000 руб.
Ответ: 33 000

ЗАДАНИЕ 11. Изделия продаются по цене 250руб. за единицу, переменные затраты составляют 170руб. на единицу изделия, постоянные затраты - 350000 руб. за период. Определить, сколько изделий должно быть продано, чтобы предприятие получило прибыль в сумме 30 000 руб.(приведите ход решения).
Решение: (350 000 + 30 000) / (250 – 170) = 4 750 изд.
Ответ: 4750

ЗАДАНИЕ 12. Назовите 3 способа снижения рисков проекта.
Варианты ответа: страхование, диверсификация, резервирование (резерв, самострахование), хеджирование, распределение, избегание

ЗАДАНИЕ 13. Предприятие заказывает у поставщика сырье и материалы на сумму 1 млн. рублей. Выберите наиболее выгодный вариант финансирования.
а) получить отсрочку у поставщика: срок отсрочки платежа 50 дней, надбавка к цене за отсрочку платежа – 3%;
б) оплатить товар с помощью банковского кредита, срок кредита –60 дней под 17% годовых. Год не високосный. Ответ округлить до целых.
В ответе указать: а) или б) и размер экономии.
Решение: Чтобы выбрать наиболее выгодный вариант финансирования, необходимо сравнить размер платежей (переплаты) по каждому варианту.
а) при отсрочке переплата составит:1 000 0000,03 =30 000 руб.
б) при банковском кредитовании переплата составит: 1 000 000*0,17*(60/365)=27 945 руб.
Банковское кредитование выгоднее на 30 000 – 27 845 = 2 055 руб.
Ответ: б) 2055

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

<u>1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):</u>

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

<u>2) открытые задания (тестовые, средний уровень сложности):</u>

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

<u>3) открытые задания (расчетные задачи, средний уровень сложности):</u>

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные

(частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Код и наименование компетенции: УК-3

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.6 Современные теории и технологии развития личности (3 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

При необходимости подготовить коллектив к деятельности в экстремальной ситуации целесообразной формой социально-психологической работы с группой будет … .

- деловая игра
- тренинг переговоров
- **тренинг стрессоустойчивости**
- консультация руководителя группы по вопросам управления коллективом в экстремальных ситуациях

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

При диагностике социального аспекта групповой жизни малой группы и/или команды (межличностные отношения и общение) используют… .

- методы и диагностики функционально-ролевых позиций в группе
- методы диагностики ролевых конфликтов
- **метод социометрии, методы исследования групповой сплоченности**
- методики диагностики стилей руководства командой

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Изучение делового аспекта групповой жизни команды включает в себя диагностику … .

- межличностных отношений и общения
- восприятия индивидом группы, конформизм и конформность
- **структуры функционального распределения ролей, отношения к работе, продуктивности, принятия решений**
- методов диагностики социально-психологического климата группы

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Когда зародилось командообразование как специальный вид деятельности?

- в конце 15 века
- **во второй половине 20 века**
- в начале 16 века
- во второй половине 14 века

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

Кто впервые обратил внимание на важность ролевого распределения внутри команды для максимально упрощенного и быстрого обмена информацией, а также выработки наиболее эффективных способов коммуникации между членами группы?

- Т.В. Черниговская
- Роршах
- **М. Белбин**
- Д. Карнеги

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Для понимания особенностей выстраивания контакта при руководстве командой важно ориентироваться на сущность следующих фаз контакта, выделенных Ф. Перлзом:

- **преконтакт, контакт, финальный (полный) контакт, постконтакт**
- зарождение идеи, кодирование и выбор канала, передача, декодирование
- отправитель, сообщение, канал связи, получатель
- знакомство, решение совместной задачи, прерывание.

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
Что является сутью организационных задач процесса управления, по Т.Ю. Базарову?

- планирование и изменение положения организации на рынке
- **проектирование бизнес- процессов и организационной структуры, разработка мероприятий по достижению целей организации**
- управление ресурсами и их распределение
- направление потенциала сотрудников, урегулирование человеческого фактора

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
Что необходимо знать о потребностях членов команды (с опорой на работы А. Маслоу) для эффективного руководства ими?

- соотносятся ли они с духовным здоровьем
- **актуализированный и следующий в иерархии уровень потребностей**
- ограничения в удовлетворении ряда базовых потребностей
- способы удовлетворения потребностей, доступные сотрудникам

ЗАДАНИЕ 9. Какая управленческая роль в команде, согласно модели Т.Ю. Базарова, имеет четкое видение итогового результата и способна проектировать этапы его достижения, гибко учитывать ограничения при проектировании структур и технологий?

- **организатор**
- управленец
- администратор
- руководитель

ЗАДАНИЕ 10. Какая модель командных ролей описывает восемь рабочих функций в процессе управления, анализирует типы задач, решаемых командой, и дает возможность оптимизировать управленческую деятельность?

- концепция командных ролей Р.М. Белбина
- **«колесо команды» Марджерисона – Мак-Кена**
- модель управленческих ролей Т.Ю. Базарова
- все перечисленные выше модели

ЗАДАНИЕ 11. Британский бизнес-консультант и психолог М.Вудкок разработал методику диагностики команды, которая была названа его именем – «Тест Вудкока». На оценку какого фактора направлена данная методика?

- **оценка эффективности работы в команде**
- оценка групповой конформности
- оценка групповой идентичности
- оценка распределения функциональных обязанностей в команде

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Какова оптимальная численность человек в тренинговой группе?

- **8–15**
- 3–4
- 25
- 1

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Если в организации возникают проблемы, связанные с созданием или реформирование существующих организационных структур, то руководителю рекомендуется применять … .

- **проектировочные игры**
- имитационные игры
- управленческие игры
- терапевтические игры

ЗАДАНИЕ 14. Укажите оптимальную форму групповой работыдля ознакомления новых сотрудников с правилами и нормами организации:

- деловая игра
- тренинг командообразования
- **лекция о групповых правилах и нормах**
- коммуникативный тренинг

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Межличностные отношения и общение, доверие и сплоченность составляют … .

- деловой аспект групповой жизни
- **социальный аспект групповой жизни**
- управленческий аспект групповой жизни
- групповое развитие

ЗАДАНИЕ 16. Какая роль относится к рабочей задаче «Консультирование» согласно модели командных ролей Марджерисона – Мак-Кена?

- **«Докладчик-консультант». Справляется со сбором информации. Избегает конфликтов и прямых столкновений**
- «Специалист по оценке и развитию». Испытывает желание продвигать идеи и внедрять нововведения, склонен к проектной деятельности.
- «Координатор-организатор». Склонен оказывать влияние на события, легко принимает решение, преодолевая конфликтные ситуации
- «Инспектор-контролер». Предпочитает работать самостоятельно, его вклад будет виден и эффективен, если команда понимает, что от него требуется

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Команда с большей вероятностью столкнется с конфликтами, если … .

- **цели и задачи компании не ясны или не доведены до всех членов**

- уменьшить на 1 час рабочую неделю
- устраивать совместные корпоративы
- увеличить премию

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Что является главным средством поддержания сплоченности и внутренней стабильности группы по З. Фрейду?
- **аутгрупповая враждебность**
- устранение относительной депривации
- перевод ситуации конкуренции в ситуацию кооперации
- полимотивированность деятельности

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Согласно Н.В. Семилету, интеракционные дискуссии – это … .
- дискуссии, в которых обсуждаются значимые для всех участников тренинговой группы вопросы и проблемы
- дискуссии, ориентированные на прошлый опыт, в которых анализируются трудности личной или профессиональной жизни отдельного участника
- **дискуссии, материалом которых служат структура и содержание взаимоотношений между участниками группы**
- дискуссии, материалом которых служит содержание отдельных упражнений и игр тренинга, в ходе которых необходимо выполнить какую-либо задачу

ЗАДАНИЕ 20. Укажите стратегию ведения групповой дискуссии, при которой у ведущего есть четкий плана ее проведения (группе предлагаются темы для обсуждения и способы их проработки):
- свободная форма
- **программированная форма**
- компромиссная форма
- комбинированная форма

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильные варианты ответа:
В зависимости от целей коррекции межличностных отношений или личностных проблем – какие дискуссии выделяют?
- **тематическую**
- романтическую
- **биографическую**
- веселую

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
Дискуссионная группа – это… .
- **группа, собирающаяся для того, чтобы помочь участникам говорить о своих проблемах и решать их в атмосфере взаимной поддержки**
- группа для подготовки праздника
- группа для выезда на пикник
- шопинг-группа

ЗАДАНИЕ 23. Какая из командных стратегий (стилей руководства) наиболее эффективна при руководстве творческим коллективом или научной группой, где каждому члену присущи самостоятельность и творческая индивидуальность?
- демократическая
- **либеральная**

- авторитарная
- смешанная

ЗАДАНИЕ 24. Какая команда может быть создана для решения необычного разового задания, требующего уникальных креативных решений?
- вертикальная
- горизонтальная
- **специализированная**
- виртуальная

ЗАДАНИЕ 25. Укажите ролевые позиции в команде, выделенные в концепции Т. Ю. Базарова:
- координатор – реализатор – контролер – мотиватор
- организатор – администратор – контролер – мотиватор
- **организатор – администратор – управленец – руководитель**
- координатор-организатор-управленец-мотиватор

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Для оценки специфики отношений в системе «индивид-группа (команда)» необходимо определить … .
- степени выраженности ролевого конфликта в деятельности команды
- **личностные характеристики, влияющие на организационное и групповое поведение индивида**
- уровень развития группы как команды
- отношение к работе, продуктивность

ЗАДАНИЕ 27. На какой из нижеперечисленных фаз тренинга формирование конструктивных стратегий взаимодействия происходит наиболее оптимально:
- фаза неуверенности и зависимости (фаза ориентации)
- фазы борьбы, бунта, напряжения и агрессии
- фаза выработки групповых норм, развития и сотрудничества
- **рабочая фаза. Основные изменения личности и поведения участников. Достигаются цели активного социально-психологического обучения**

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильные варианты ответа:
Ролевая структура команды строится на основании … .
- **теории лидерства Б. Спока**
- **типологии личности Майерс-Бриггс**
- экспериментов И. П. Павлова
- теории поля Ф.Зимбардо

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:
Всамом общем виде ролевую стратегию руководителя можно охарактеризоватькак… .
- **родительскую или партнерскую**
- конфликтную
- экспериментальную
- компромиссную

ЗАДАНИЕ 30. Выберите несуществующий стиль руководства командой:
- авторитарный
- демократический

- **экспериментальный**
- либеральный

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Основной технологией социально-психологической групповой работы является … .
Ответ: тренинг

ЗАДАНИЕ 2. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Если сотрудник организации направлен на реализацию своих возможностей с целью стать полноценно функционирующей личностью; актуализировать, раскрыть себя, максимально проявить лучшие качества своей личности, заложенные от природы, то ему присуща тенденция (потребность) … .
Ответ: самоактуализации

ЗАДАНИЕ 3.Работа тренинговой группы опирается на систему принципов, организующих деятельность всех ее участников, включая ее руководителя. Является ли он членом группы?
Ответ: да / является.

ЗАДАНИЕ 4. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Согласно Р.М. Белбину команды с неудачной комбинацией индивидуальных характеристик ее членов, когда в силу разных причин не удается подобрать наиболее подходящую командную роль для каждого человека, называются… .
Ответ: неэффективные команды / неэффективными

ЗАДАНИЕ 5. Вставьте пропущенный термин (словосочетание) в соответствующем падеже (строчными буквами):
Лидерство, обусловленное руководящим или служебным положением и управленческой должностью, – это… .
Ответ: формальноелидерство

ЗАДАНИЕ 6. Вставьте пропущенный термин (словосочетание) в соответствующем падеже (строчными буквами):
Признанный большинством, пользующийся истинным авторитетом, умеющий установить прочный контакт с людьми и оказывающий на них влияние, но не обладающий властными полномочиями без наличия официальных обязанностей руководителя – это … .
Ответ: неформальный лидер

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. К Вам обратился руководитель компании с просьбой провести психологическую подготовку сотрудников для участия в новом проекте, результаты которого должны быть представлены в самые кратчайшие сроки. Какие темы групповой развивающей работы Вы выберете в данной ситуации и почему?
Ответ: для более эффективной слаженной работы лиц в новом проекте важна групповая сплоченность, а также навыки эффективного функционирования в ограниченной во времени (стрессовой) ситуации. Поэтому целесообразным будет провести групповую развивающую работу, направленную на повышение групповой сплоченности, а также содержащую элементы стресс-менеджмента.

ЗАДАНИЕ 2. Вас пригласили в IT компанию для решения задачи. Генеральный директор набрал команду лучших специалистов для разработки нового программного обеспечения. На данном этапе работы ему необходимо из набранных сотрудников назначить руководителя отдела. Генеральный директор ставит перед Вами задачу: изучить способности всех сотрудников и выдвинуть рекомендацию о назначении руководителя. Что Вы сначала предпримите для решения данной задачи?

Ответ: Первый этап решения данной задачи – диагностический. Для диагностики лидерских способностей сотрудников могут быть применены следующие методики:

- **«Диагностика лидерских способностей» (Е. Жариков, Е. Крушельников)**
- **«Потенциал лидера»**
- **«Эффективность лидерства» (Р.С. Немов)**
- **«КОС» (В.В. Синявский и В.А. Федорошин)**

ЗАДАНИЕ 3. При реорганизации подразделений компании к успешно функционирующему в течение 6 лет отделу добавили отдел из сотрудников, работающих в компании относительно недавно. В результате, при выполнении рабочих задач всю инициативу в свои руки берут сотрудники «старого» отдела, новички же отсиживаются, либо выполняют готовые поручения «старичков». Какие методики, направленные на диагностику и улучшение функционирования команды можно провести в данном случае?

Ответ: В этой ситуации можно использовать ролевой подход и соответствующий ему опросник самовосприятия Р.М. Белбина, который разработан для оценки соответствия участников исполняемым им командным ролям. Наивысший балл по командной роли показывает, насколько хорошо респондент может исполнять эту роль в команде. Такая командная роль, которой индивид максимально соответствует, называется основной. Следующий результат после наивысшего обозначает поддерживающую роль, на которую должен переключиться индивид, если его основная командная роль по каким-либо причинам не нужна группе. Наконец, два самых низких балла по командной роли выявляют возможные недостатки. В этом случае менеджер может подыскать коллегу, обладающего достоинствами, которые компенсируют эти недостатки.

Таким образом, определив эффективные командные роли для «новичков» можно, исходя из поставленной задачи, включать их в деятельность подразделения наряду с сотрудниками «старого» отдела. Тогда «новички» не будут обособлены от работы подразделения и смогут проявить себя в выполнении конкретных заданий.

ЗАДАНИЕ 4. В фармакологическую компанию требуется опытный менеджер по продажам. «Мужчина то и дело мял руки и менял позу, волновался, но выглядел опрятно и сдержанно, мимика и движения были невыразительными. Мало рассказал о себе, периодически задумывался и замолкал. Замечание по этому поводу явно задело его. На прошлой работе проработал 15 лет, в успехах особо не выделялся, но был очень старательным, начал поиски новой вакансии из-за закрытия фирмы». Определите, насколько он подходит под данную должность и почему?

Ответ: Мало подходит. Менеджер по продажам при общении с клиентами старается оставаться всегда дружелюбным, вежливым, тактичным. В общении с коллегами также внимателен, доброжелателен, общителен. Умеет делать комплименты, влиять на выбор клиента, мнение руководства, используя слабости людей, считая, что в достижении цели все средства хороши.

ЗАДАНИЕ 5. Вы – руководитель отдела. Вашему отделу поручен важный проект. Он должен быть выполнен силами Ваших подчиненных. Перед началом проекта вам необходимо продумать баланс в команде, в частности в аспекте межличностных различий между ее членами. Какая модель командных ролей будет использована Вами в этой ситуации и почему?
Ответ:Модель командных ролей Р.М. Белбина можно использовать, чтобы подумать о балансе в команде перед началом проекта; чтобы определить и, таким образом, управлять межличностными различиями членов существующей команды. Модель является «путеводителем» по развитию сильных сторон команды и преодолению слабых, а также сильных и слабых сторон каждого члена команды, выполняющего ту или иную роль.

ЗАДАНИЕ 6. На одну из руководящих должностей компании необходимо подобрать кандидата. В его задачи будет входить работа с людьми, организация командной работы. Важно, чтобы он не был чрезмерно напористым, мог взять ответственность на себя. Важной характеристикой вступает наличие у него социального интереса, активной позиции. При опоре на концепцию А. Адлера о жизненных стилях, какому типу руководителя Вы отдали бы предпочтение и почему?
Ответ: По А. Адлеру, жизненный стиль – это уникальный способ достижения своих целей, избираемый личностью. Это комплекс средств, позволяющих приспособиться к окружающей действительности. А. Адлер выделял четыре жизненных стиля людей: управляющий тип (самоуверенные и напористые люди); избегающий тип (стараются избежать проблем в жизни, бегут от их решения, перекладывают ответственность на других); берущий тип (паразитируют на других людях, без проявления социального интереса);социально полезный тип (зрелые люди с развитым социальным интересом и с высоким уровнем социальной активности). Наиболее отвечающим запросам организации является социально полезный тип. Он включает в себя все необходимые характеристики: ответственность, социальная активность и интерес.

ЗАДАНИЕ 7. Вы руководитель проекта. В вашей группе возникли разногласия в отношении к ранее применимому способу решения подобных задач. Как выйти из данного диссонанса с опорой на теорию коммуникативных актов Т. Ньюкома?
Ответ: различие отношений людей к чему-либо порождает неприязнь между людьми и, соответственно, необходимо организовать большее число коммуникационных актов между сотрудниками с целью достижения консонанса.

ЗАДАНИЕ 8. Вы организуете групповую дискуссию для обсуждения рабочей задачи. Во время работы возникли трудности во взаимоотношениях между членами Вашей группы. Какие меры можно предпринять для нивелирования конфликтной ситуации и повышения эффективности работы группы?
Ответ: Устранить недоразумения между участниками дискуссии, стараясь пресекать оценочные суждения, направленные на личные качества оппонента. Постараться создать доброжелательную, деловую атмосферу, установить положительный эмоциональный фон, проявив доброжелательное отношение ко всем участникам.

ЗАДАНИЕ 9. Недавно назначенный менеджером по кадрам, еще плохо знающий сотрудников фирмы (сотрудники еще не знают его в лицо), идет на совещание к генеральному директору. Проходя мимо курительной комнаты, замечаете двух сотрудников, которые курят и о чем-то оживленно беседуют. Возник конфликт.

Ответ: Причина конфликта в том, что подчинённый начал критиковать начальника, это неуважительно. Тем более неуместно критиковать того, что нанял тебя на работу. Подчинённый должен вежливо объяснить начальнику в чём он не прав, побеседовать, решить эту ситуацию и прийти к общему решению.

ЗАДАНИЕ 10. Вы организуете групповую дискуссию для решения проблемы, возникшей в процессе выполнения рабочего задания. Как организатор дискуссии Вы замечаете, что некоторые члены группы отмалчиваются и практически не участвуют в обсуждении. Каковы будут Ваши действия?
Ответ: Необходимо постараться добиться, чтобы в дискуссии принимали участие все члены группы. Для этого можно, например, установить порядок выступлений по кругу, если возникает затруднение с включением всех участников. Обратиться к молчащему участнику дискуссии с вопросом, просьбой помочь. Предложить задание, в котором необходимо участие каждого. Порекомендовать без боязни высказывать свои мнения, поскольку важно учесть мнение каждого.

ЗАДАНИЕ 11. В красочном фильме с провокационным названием «Последний богатырь» создана команда из героев многих известных русских народных сказок и былин, использованы знакомые нам с детства атрибуты, символы и образы. Но! – в совершенно другом сущностном толковании и с совершенно другим знаком качества. Все смысловые акценты переставлены, образы переоценены.Известные персонажи русского фольклора наделены свойствами, противоположными тем, которые были в них в течение веков заложены самим создателем, рассказчиком и хранителем сказок и былин – русским народом. Зрителю предлагается идеалы добра, правды, милосердия, любви, мужественности, патриотизма заменить на противоположные им «ценности», вернее их антиподы – антиценности. В рамкахкакой теории это сделано?
Ответ: архетипы К. Юнга

ЗАДАНИЕ 12. При организации групповой дискуссии Вы выбираете метод мозгового штурма. Что Вы будете предпринимать на начальном этапе включения участников взаимодействия в его реализацию?
Ответ: Главная функция мозгового штурма – обеспечение процесса генерирования идей без их критического анализа и обсуждения участниками. Поэтому участников важно познакомить с правилами реализации метода мозгового штурма: отсутствие всякой критики; поощрение предполагаемых идей; равноправие участников мозгового штурма; свобода ассоциаций и творческого воображения; творческая атмосфера на «игровой поляне» делового совещания; обязательная фиксация всех высказанных идей; время для инкубации (группе нужно дать время – час, день, неделю или месяц, чтобы обдумать идеи и затем рассмотреть альтернативные подходы или новые предложения к уже имеющемуся списку).

ЗАДАНИЕ 13. Руководитель столкнулся с частыми ошибками в работе своих подчиненных. Проблема в основном связана с тем, что они вместе работают не очень давно и испытывают сложности обращаться друг к другу за помощью, испытывают неловкость в том, чтобы задавать друг другу вопросы и прояснять что-либо при выполнении совместных заданий. Какие темы групповой развивающей работы Вы выберете для проведения тренинга в данном подразделении и почему?
Ответ: Для развития способности эффективно общаться в процессе выполнения заданий целесообразно провести тренинг эффективной коммуникации, а в целом для знакомства и развития слаженной работы

служащих стоит включить в тренинговую программу элементы тренинга сплоченности, командообразования.

ЗАДАНИЕ 14. К вам обратился руководитель трудового коллектива со следующей проблемой. При распределении рабочих задач из команды был выбран сотрудник, который ответственен за выполнение одного из заданий. Часть сотрудников выражает свое недовольство таким назначением и не хочет выполнять его распоряжения. Какие методы психодиагностики существующих проблем в данном коллективе Вы выберите и почему?

Ответ: В данной группе возможно провести «Социометрию» для изучения социально-психологических позиций в группе и определения конфликтов, исходя из особенностей отношений между людьми, занимающими те или иные позиции. По результатам данного метода возможно порекомендовать благоприятное сочетание сотрудников для совместной эффективной работы.

Посредством методики Т. Лири можно выявить рассогласование в представлениях партнеров взаимодействия относительно определенных социальных ролей, что в итоге провоцирует конфликтное взаимодействие (в этом случае необходима модификация инструкции к заполнению опросника посредством введения ролей, с позиций которых происходит взаимодействие).

С помощью использования техники репертуарной решетки Дж. Келли можно выявить причину внутреннего конфликта в коллективе, также, проведя исследование персонала, можно найти способы повышения продуктивности труда.

ЗАДАНИЕ 15. В команде новый лидер, понимающий, что он нравится далеко не всем. Есть ли смысл оставаться в роли лидера?

Ответ: Нет смысла стараться всем нравиться. Нет идей, которые бы устраивали всех. Развитие лидерских качеств состоит в том, чтобы не бояться конструктивной критики и опасаться несправедливой похвалы – она тормозит прогресс. Следует научиться находить позитивные стороны событий.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: УК-4

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.2 Профессиональное общение на иностранном языке (2 семестр);
  - Б1.О.3 Коммуникативные технологии профессионального общения (2 семестр)
  -

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview. (Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I … to start looking for a new job.

– **have just decided**
– decide
– will decide

ЗАДАНИЕ 2. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview. (Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I think I … all necessary skills and experience.

– had
– had got
– **have**

ЗАДАНИЕ 3. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview. (Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

Well, I … the qualifications you are looking for.

– **have got**
– had got
– will have

ЗАДАНИЕ 4. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview. (Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I don't … working late or at weekends.

– **mind**
– think
– need

ЗАДАНИЕ 5. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.

(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I am also good … coming up with new ideas and suggesting alternative solutions.

- in
- **at**
- on

ЗАДАНИЕ 6. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.
(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

In my free time I prefer reading books and listening … music.

- at
- **to**
- for

ЗАДАНИЕ 7. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.
(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I … speak several foreign languages.

- may
- might
- **can**

ЗАДАНИЕ 8. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.
(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

Salary is important for me … it is not the main point.

- **but**
- so
- as

ЗАДАНИЕ 9. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.
(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

Although I am not a programmer I have … computer skills.

- irrelevant
- **necessary**
- insignificant

ЗАДАНИЕ 10. Choose the correct alternative to complete your answers in the job interview.
(Выберите правильный вариант из предложенных для ответа на собеседовании при приеме на работу.)

I am quite … and can easily work in a team.

- **sociable**
- boring
- reserved

ЗАДАНИЕ 11. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.
(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Give your poster a title which … the main idea.

- writes
- **summarizes**
- rejects

ЗАДАНИЕ 12. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.
(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

The key … of your poster should be understandable without any extra explanation.

- **points**
- documents
- books

ЗАДАНИЕ 13. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.
(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Do not forget to … your name and contact information.

- **include**
- exclude
- draw

ЗАДАНИЕ 14. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.
(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Use charts and … as much as possible to make your poster attractive.

- papers
- **diagrams**
- documents

ЗАДАНИЕ 15. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.
(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Leave plenty of white space around each section to make them stand out …vividly.

- **more**
- less
- most

ЗАДАНИЕ 16. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Use … colours for different kinds of information in the poster.

- **different**
- similar
- neutral

ЗАДАНИЕ 17. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

I'm now nearing the end of my talk…

- Summarizing the main points
- Recommending or suggesting something
- **Signaling the end of the presentation**
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ 18. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

We just have time for a few questions.

- Summarizing the main points
- Recommending or suggesting something
- Signaling the end of the presentation
- **Inviting questions**

ЗАДАНИЕ 19. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

Just to summarize the main points of my talk…

- **Summarizing the main points**
- Recommending or suggesting something
- Signaling the end of the presentation
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ 20. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

Now I'll be happy to answer any questions you may have.

- Summarizing the main points
- Recommending or suggesting something
- Signaling the end of the presentation
- **Inviting questions**

ЗАДАНИЕ 21. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

What I'd like to suggest is…

- Summarizing the main points
- **Recommending or suggesting something**
- Signaling the end of the presentation
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ 22.Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

We'd therefore recommend that we….

- Summarizing the main points
- **Recommending or suggesting something**
- Signaling the end of the presentation
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ23. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

Thank you all for listening.

- Summarizing the main points
- Recommending or suggesting something
- **Signaling the end of the presentation**
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ 24. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

OK, I think that's everything I wanted to say…

- Summarizing the main points
- Recommending or suggesting something
- **Signaling the end of the presentation**
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ25. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

Before I stop, let me go through my main points again.

- **Summarizing the main points**
- Recommending or suggesting something
- Signaling the end of the presentation
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ 26. Match a sentence from a presentation with the correct category.
(Укажите категорию, к которой относится предложение.)

I'd like to run through my points again…

- **Summarizing the main points**
- Recommending or suggesting something
- Signaling the end of the presentation
- Inviting questions

ЗАДАНИЕ27. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text under consideration deals with the problem of deforestation in Amazonia.

- **the beginning of the summary**
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ28. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The purpose of the text is to give the reader some information on how food chains work.

- **the beginning of the summary**
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 29. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

It is concluded that the destruction of the Amazon forest may be an environmental suicide for mankind.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- **the end of the summary**

ЗАДАНИЕ 30. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

Then the author gives a brief description of a simple food chain.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ31. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

After that the author goes on to plane and space algebraic curves considered in algebraic geometry.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ32. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

In conclusion, the author explains how primitive living organisms changed the atmosphere.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- **the end of the summary**

ЗАДАНИЕ33. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The title of the text under consideration is “The atmosphere and its development”.

- **the beginning of the summary**

- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ34. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

According to the text, the atmosphere is a thin layer having little resistance to the artificial objects orbiting at 200 kilometers altitude.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 35. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

In addition, fibre-optic cable has been installed on a large scale, enabling vast amounts of data to be transmitted at a very high speed using light signals.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 36. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

To sum up, it is stated that networks should also improve our work environments and technical abilities.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- **the end of the summary**

ЗАДАНИЕ 37. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text ends with the fact that organisms at the first food chain level are called primary producers.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- **the end of the summary**

ЗАДАНИЕ 38. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text under consideration is devoted to computer networks, their creation and development.

- **the beginning of the summary**
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 39. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

It is also mentioned that more than 98 percent of natural crude rubber is a hydrocarbon polymer.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 40. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to.
(Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The author describes some negative consequences that are likely to happen on a global scale.

- the beginning of the summary
- **the main part of the summary**
- the end of the summary

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

did develop at What university skills you ?

Ответ: What skills did you develop at university?

ЗАДАНИЕ 2. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

this Why want job do you?

Ответ: Why do you want this job?

ЗАДАНИЕ3. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

achievement your What is biggest?

Ответ: What is your biggest achievement?

ЗАДАНИЕ4. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

company What about do you know our?

Ответ: What do you know about our company?

ЗАДАНИЕ5. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

a How you do in work team?

Ответ: How do you work in a team?

ЗАДАНИЕ6. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

any work Do have you experience?

Ответ: Do you have any work experience?

ЗАДАНИЕ7. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

website What of our do you think?

Ответ: What do you think of our website?

ЗАДАНИЕ8. Write the following words in the correct order to make a question you may be asked while being interviewed. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы составить вопрос, который вам могут задать во время собеседования. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

How approach do usually new you projects?

Ответ: How do you usually approach new projects?

ЗАДАНИЕ 9. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

been How you doing long this have research ?

Ответ: How long have you been doing this research?

ЗАДАНИЕ10. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

doing this When research you did start ?

Ответ: When did you start doing this research?

ЗАДАНИЕ11. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

your Where can applied the research of results be?

Ответ: Where can the results of your research be applied?

ЗАДАНИЕ12. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

have What on this publications theme do you?

Ответ: What publications on this theme do you have?

ЗАДАНИЕ13. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

Are presented e-library in your the publications?

Ответ: Are your publications presented in the e-library?

ЗАДАНИЕ14. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

recommend to Whose in this works would field you read?

Ответ: Whose works in this field would you recommend to read?

ЗАДАНИЕ15. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

difficult in What most your is the research?

Ответ: What is the most difficult in your research?

ЗАДАНИЕ16. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.
(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

did use in your methods you research Which ?

Ответ: Which methods did you use in your research?

ЗАДАНИЕ17.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘What are you doing now?’
‘I … (prepare) a report for the next meeting.’

Ответ: ampreparing

ЗАДАНИЕ18.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Why is Mary upset?’
‘Unfortunately, she … (lose) her keys.’

Ответ: haslost

ЗАДАНИЕ19.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!

(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Do you know that man?’
‘Oh, yes. It is Mark. He …. (work) in our office, but he has got a new job now.’

Ответ: worked

ЗАДАНИЕ20.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Did you enjoy your flight?’
‘Yes, but I was nervous because I …. (not fly) before.’

Ответ: had not flown

ЗАДАНИЕ21.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Mary is very good at her job, isn’t she?’
‘Yes. She ….. (do) the same job for ten years.’

Ответ: has been doing

ЗАДАНИЕ22.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘How often does Tom go on a business trip?’
‘He … (travel) abroad once a month.’

Ответ: travels

ЗАДАНИЕ23.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘I ….. (do) something really silly yesterday.’
‘Really, what?’

Ответ: did

ЗАДАНИЕ24.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Where is Linda?’
‘She … (talk) on the phone when I saw her.’

Ответ: was talking

ЗАДАНИЕ25.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Excuse me, what time does the meeting start)?’
‘It …… (start) at 11 o’clock.’

Ответ: starts

ЗАДАНИЕ26.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайте часть разговора двух коллег и поставьте глаголы в скобках в правильном времени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘It’s too hot in here?’
‘You are right. I …… (open) a window.’

Ответ: willopen

ЗАДАНИЕ27.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Linda is very clever, isn’t she?’
‘Yes, I’ve heard that she …… (know) four foreign languages.’

Ответ: knows

ЗАДАНИЕ28.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘As soon as Linda … (come) in, tell her to come to my office, please.’
‘Certainly, sir.’

Ответ: comes

ЗАДАНИЕ29.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Tom often goes walking at the weekends.’
‘I know, but he ……. (not like) taking anyone with him.’

Ответ: does not like

ЗАДАНИЕ30.Read a part of the conversation between two colleagues and put the verbs in brackets into the correct tense. Mind the correct spelling, use low case letters and do not use short forms!
(Прочитайтечастьразговорадвухколлегипоставьтеглаголывскобкахвправильномврем ени. Следите за правописанием, используйте строчные буквы и не используйте краткие формы!)

‘Have you finished the report yet?’
‘Yes, I……(give) it to you in a minute.’

Ответ: willgive

<u>3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):</u>
ЗАДАНИЕ1. Read the text below and give it a title in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и придумайте к нему заголовок на английском языке. Следите за правописанием.)

Medical research has found that happiness has a strongly beneficial effect on health. The healing properties of laughter are such that humouris now being used alongside more traditional courses of treatment in some hospitals. In a London children’s hospital, for example, two clowns are provided for the entertainment of patients. Doctors say that these clowns are successful in making the children feel better.
It seems that when we laugh, there can be a reduction in both blood pressure and the amount of tension in our muscles. Although it is impossible to prove it at the moment, this may also mean that people who feel unhappy and who are, therefore, unlikely to laugh so much, suffer more often from physical illness.

Критерии оценивания:

- Задание выполнено верно: сформулирован правильный заголовок к тексту, отражающий главную идею текста, допускается одна негрубая лексико-грамматическая и/или одна орфографическая ошибка;
- Выполнение задания содержит незначительные ошибки: сформулирован правильный заголовок к тексту, отражающий главную идею текста, допускается не более двух лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических ошибок;
- Задание не выполнено или выполнено неверно: заголовок не отражает главной идеи текста, допущено более двух лексико-грамматических ошибок и/или более двух орфографических ошибок.

Примеры ответа:
1) Happy means healthy
2) Happiness affects health

ЗАДАНИЕ2. Read the text below and give it a title in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и придумайте к нему заголовок на английском языке. Следите за правописанием.)

One of the most difficult decisions is choosing what to do for a living. For example, do you want to follow a definite career and earn a low salary at the beginning, but have good prospects in a company that trains its staff? Or are you more interested in taking any kind of work, because you need an income? You may have to face up to the fact that a good job can be difficult to find. In that case, why not take a temporary one? You will gain some useful experience. Remember that even if you have the right qualifications, you may have to fill in lots of application forms before you are asked to attend an interview.

Критерии оценивания:

- Задание выполнено верно: сформулирован правильный заголовок к тексту, отражающий главную идею текста, допускается одна негрубая лексико-грамматическая и/или одна орфографическая ошибка;
- Выполнение задания содержит незначительные ошибки: сформулирован правильный заголовок к тексту, отражающий главную идею текста, допускается не более двух лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических ошибок;
- Задание не выполнено или выполнено неверно: заголовок не отражает главной идеи текста, допущено более двух лексико-грамматических ошибок и/или более двух орфографических ошибок.

Примеры ответа:
1) Choosing a job
2) Making a job decision

ЗАДАНИЕ3. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2sentences in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

The Russian Academy of Sciences (RAS) is the highest scientific institution in Russia. The academy sees its major goals in initiating and performing scientific research into the problems of natural, technical, human and social sciences.
The Academy of Sciences was established by Peter the Great in 1724 as part of his push for reform to strengthen Russia. From its earliest days, the Academy carried out mathematical research, which added greatly to the development of calculus, hydrodynamics, mechanics, optics and astronomy. It also made discoveries in various fields, such as chemistry, physics and geology. The 19th century was a time of many more contributions from the Academy.

Критерии оценивания:

- Задание выполнено верно: главная идея текста выражена правильно, допускается не более двух негрубых лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических ошибок;
- Выполнение задания содержит незначительные ошибки: главная идея текста выражена в целом правильно, допускается не более четырех лексико-грамматических ошибок и/или не более четырех орфографических ошибок;
- Задание не выполнено или выполнено неверно: главная идея текста выражена неверно, понимание главной идеи текста затруднено из-за множества лексико-грамматических и орфографических ошибок.

Примеры ответа:
1) The main idea of the text is to give the reader some information on the Russian Academy of Sciences and its history.
2) This text is about the Russian Academy of Sciences, its history and contributions.

ЗАДАНИЕ4. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind thes pelling.

(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Culture is a very difficult term to define. Everyone knows what it is, but explains it in different ways. For some people it means literature, music and art. Others define it as beliefs, ways of behaving and the ideas of a particular group. There are as many definitions of culture as there are different societies.
*There is an idea of two types of culture: culture with a capital **C** and culture with a small **c**. Culture with a capital **C** refers to music, literature and the visual arts. It also includes facts and statistics about a national group or society. Culture with a small **c** refers to beliefs, values, traditions and the everyday life of a particular community.*
But whatever the definition, one thing we can all agree on is that culture is about being unique and different.

Критерии оценивания:

- Задание выполнено верно: главная идея текста выражена правильно, допускается не более двух негрубых лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических ошибок;
- Выполнение задания содержит незначительные ошибки: главная идея текста выражена в целом правильно, допускается не более четырех лексико-грамматических ошибок и/или не более четырех орфографических ошибок;
- Задание не выполнено или выполнено неверно: главная идея текста выражена неверно, понимание главной идеи текста затруднено из-за множества лексико-грамматических и орфографических ошибок.

Примеры ответа:
1) This text deals with defining a term of culture. Two types of culture such as culture with a capital C and culture with a small care discussed.
2) The text focuses on the definition of a term of culture. According to the text, there are two types of culture: culture with a capital C referring to music, literature and arts and culture with a small c referring to beliefs, traditions and the everyday life of a particular community.

ЗАДАНИЕ5. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.
(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Ecotourism is a recent development in the tourist industry. It was created in its current form in the 1980s but became first well known when the United Nations declared the year 2002 to be the International Year of Ecotourism. Ecotourism is an environmentally responsible travel to natural areas in order to enjoy and appreciate nature that promote conservation. These areas have a low visitor impact and provide active socio-economic involvement of local people. Many ecotours employ native guides who can help visitors appreciate the natural and cultural significance of their experience. Ecotourism can also provide an economic development for local communities and can increase the level of education among travelers, making them more enthusiastic agents of conservation.

Критерии оценивания:

- Задание выполнено верно: главная идея текста выражена правильно, допускается не более двух негрубых лексико-грамматических ошибок и/или не более двух орфографических ошибок;
- Выполнение задания содержит незначительные ошибки: главная идея текста выражена в целом правильно, допускается не более четырех лексико-грамматических ошибок и/или не более четырех орфографических ошибок;
- Задание не выполнено или выполнено неверно: главная идея текста выражена неверно, понимание главной идеи текста затруднено из-за множества лексико-грамматических и орфографических ошибок.

Примеры ответа:
1) The purpose of the text is to give the reader some information on ecotourism which is an environmentally responsible travel to natural areas.
2) The text is devoted to ecotourism, a recent development in the tourist industry. The author says that ecotourism can provide an economic development for local communities and can increase the level of ecological education among travelers.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно;
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно.

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (закрытого типа среднего уровня сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильные варианты ответа:
В научной дискуссии важно избегать возникновения речевых и смысловых коммуникативных барьеров. Для этого необходимо:
- **исключать двусмысленность сказанного**
- **следить за логикой изложения мысли – своей и собеседника**
- **следить за ясностью и четкостью речи**
- использовать сугубо узкопрофессиональную терминологию, потенциально непонятную собеседнику

ЗАДАНИЕ 2. Укажите неверное утверждение:
- Деловое письмо должно кратко и логически последовательно излагать существо дела
- Рекламационное письмо содержит претензию
- **В рекламационном письме содержится информация рекламного характера**

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Построение аргументации, при котором излагаются либо только аргументы «за», либо только аргументы «против»– это… .
- двусторонняя аргументация
- дедуктивная аргументация
- **односторонняя аргументация**

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант продолжения фразы:
Жесткая публичная критика …

- является эффективным средством стимулирования собеседника к работе над своими ошибкамии выстраивания гармоничных деловых отношений
- **неэффективна, поскольку болезненно воспринимается критикуемым**
- эффективна в качестве демонстрации того, как будет оценено подобное нарушение правил

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант продолжения фразы:
В рамках делового общения критиковать личные качества собеседника … .
- допустимо всегда, так как это дает ему возможность работать над собой и понять причину ошибки
- недопустимо ни в каком случае
- **в отдельных случаях допустимо критиковать лишьконкретные действия собеседника**

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Фраза, которая соответствуют принципам бесконфликтного общения, – это….
- Почему Вы на меня кричите?
- Что Вы себе позволяете!
- **Вас расстроило, что я не сделал это задание в срок?**

ЗАДАНИЕ 7. Что из перечисленного ниже НЕ является условием эффективного общения?
- Настроенность на тему общения
- Знание фактического материала обсуждаемой темы
- **Установка на конфликт**
- Знание норм речевого этикета и правил речевого общения

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильные варианты ответа:
Основные принципы бесконфликтного общения – это … .
- **принцип терпимости к собеседнику**
- принцип коммуникативного доминирования
- **принцип уважения к собеседнику**

ЗАДАНИЕ 9. Выберите верное утверждение в рамках сотрудничества как выигрышной модели поведения в конфликте:
- В целях достижения коммуникативного лидерства следует создать повод для обострения отношений.
- **Необходимо пытаться адаптироваться к коммуникативным особенностям собеседника.**
- Чтобы выйти из конфликтной ситуации, нужно уступить оппоненту.

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Построение последовательности аргументов, при котором их сила уменьшается от начала к концу аргументации, – это… .
- дедуктивная аргументация
- несостоятельная аргументация
- **нисходящая аргументация**

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Имидж – это …
- **совокупность коммуникативных стратегий и тактик, регулярно реализуемых личностью в процессе общения для намеренного или**

непреднамеренного создания образа, соответствующегокакой-либо социальной или коммуникативной роли
- предпочитаемый человеком стиль одежды
- образ человека, который создается с помощью слухов и предположений, основанных на оценке манеры поведения человека и его внешнего вида.

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:
Тема, которая допустима (разрешена) для обсуждения в деловом общении, – это… .
- размер зарплаты коллег, начальника
- **профессиональные вопросы**
- семейный статус коллег
- внешний вид коллег, начальника, клиентов

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Способ речевого воздействия, наиболее актуальный для ситуации академического общения, – это… .
- **доказывание**
- уговаривание
- принуждение
- внушение
- приказ

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Приспособление как стратегия разрешения конфликта – это … .
- решение, не удовлетворяющее интересы ни одной из сторон
- стремление, действуя активно и самостоятельно, осуществить свои интересы невзирая на другие стороны
- явное отсутствие у вовлеченного в конфликтную ситуацию лица желания сотрудничать с кем-либо и приложить активные усилия для осуществления собственных интересов
- **склонность смягчить, сгладить конфликтную ситуацию, сохранить или восстановить гармонию во взаимоотношениях посредством уступчивости, доверия, готовности к примирению**

ЗАДАНИЕ 15. Укажитеправильные вариантыконструктивной критики:
- Сколько можно повторять – отчет надо сдавать в двух экземплярах!
- **В основном все правильно, но несколько ошибок придется устранить.**
- Вы никогда меня не слушаете – все по-своему делаете!
- Хоть раз можно было сделать так, как нужно?
- **С вашим старанием в следующий раз Вы добьетесь отличного результата.**

ЗАДАНИЕ 16. Выберите ситуацию, при которой нет необходимости проводить совещание:
- если Вы нуждаетесь в информации или совете, который вам может предоставить группа
- если требуется, чтобы команда участвовала в принятии решения или обсуждении проблемы
- если необходимо поделиться информацией или поставить всех в известность о конкретной ситуации
- **если требуется обсудить личный вопрос**

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Построение аргументации по принципу от частного к общему, от изложения отдельных фактов к общему выводу – это … .

- дедуктивная аргументация
- **индуктивная аргументация**
- односторонняя аргументация

ЗАДАНИЕ 18.Выберите правильный вариант ответа:
Аргументы, которые подвергаются критике с полным разоблачением говорящего, – это ….

- **несостоятельные аргументы**
- сильные аргументы
- слабые аргументы

ЗАДАНИЕ 19. Выберите правильный вариант ответа:
Инициатива завершения разговора по телефонупринадлежит…

- тому, кому разговор не интересен
- тому, кто устал
- **тому, кто позвонил**
- тому, кто спешит

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Что означает следующий жест (поза) – руки скрещены на груди?

- Демонстрация дружелюбия
- Открытость диалогу
- **Защита, оборона**

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Вопрос, который не требует ответа, – это ….

- вопрос-капкан
- **риторический вопрос**
- уточняющий вопрос

ЗАДЕНИЕ 22. Установите соответствие между терминами, обозначающими компоненты структуры коммуникации:

- отправитель сообщения
- процесс передачи информации
- получатель

Варианты для выбора:

- коммуникатор
- сообщение
- коммуникант

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных компонентов.

ЗАДАНИЕ 23. Установите соответствие между подстилями научного стиля и жанрами:

- собственно научный
- научно-информативный
- научно-справочный
- учебно-научный

- научно-популярный

Варианты для выбора:

- монография, статья, доклад
- реферат, аннотация, патентное описание
- словарь, справочник, каталог
- учебник, методическое пособие, лекция
- очерк, книга, статья

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных подстилей.

ЗАДАНИЕ 24. Установите соответствие между подстилями научной речи и их описаниями:

- учебно-научный
- научно-популярный
- научно-информативный
- собственно научный

Варианты для выбора:

- Адресован будущим специалистам и поэтому в нем много иллюстративного материала, примеров, пояснений
- Адресован широкой читательской аудитории, поэтому научные данные должны быть преподнесены в доступной и занимательной форме. Он не стремится к краткости, к лаконичности, а использует языковые средства, близкие публицистике. Здесь также используется терминология
- Должен точно передать научную информацию с описанием научных фактов
- Характерно академическое изложение, адресованное специалистам. Признаки данного подстиля – точность передаваемой информации, убедительность аргументации, логическая последовательность изложения, лаконичность

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных подстилей.

ЗАДАНИЕ 25. Установите соответствие между способами построения научной речи и их описаниями:

- это словесное изображение явления действительности путем перечисления его признаков
- рассказ о событиях, явлениях, переданных в определенной последовательности
- словесное изложение, разъяснение и подтверждение какой-либо мысли

Варианты для выбора:

- описание
- повествование
- рассуждение

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных описаний.

ЗАДАНИЕ 26. Установите соответствие между типами барьеров, возникающих в деловом общении, и их характеристиками:

- Возникают по причине отсутствия единого понимания ситуации общения, вызванного особенностями интеллекта общающихся, неодинаковым знанием предмета разговора, различным лексиконом

- Обусловлены национальными, социальными, политическими, религиозными, профессиональными различиями, существующими между партнерами
- Возникают вследствие индивидуальных психологических особенностей общающихся или в силу сложившихся между ними отношений

Варианты для выбора:

- коммуникативные барьеры
- социальные барьеры
- барьеры психологического характера

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных характеристик.

ЗАДАНИЕ 27. Укажите верные утверждения о деловом общении по телефону:

- Если Вы очень заняты, а кто-то в это время звонит, сбросьте звонок
- Если Вы плохо слышите собеседника, просто положите трубку
- **Если Вы – инициатор звонка, обязательно представьтесь, даже будучи уверены, что Вас и так узнают**
- Если Вы звоните человеку, который, возможно, не вспомнит Вас, следует только представиться, но не обрисовать обстоятельства, при которых произошла ваша встреча
- **Прежде чем сделать важный звонок составьте список вопросов или план разговора**

ЗАДАНИЕ 28. Укажите верноеутверждение о деловой переписке по электронной почте и в мессенджерах:

- Указание темы письма не является обязательным
- Подпись и контактная информация не являются обязательными атрибутами делового электронного письма
- **Избегайте аудиосообщений в общих чатах**
- Каждое предложение в мессенджере пишите отдельным сообщением

ЗАДАНИЕ 29. Укажите верные утверждения об общении по телефону:

- **Не следует вести две беседы одновременно**
- Следует оставлять телефон без присмотра надолго или подолгу его занимать
- **Следует предложить перезвонить, если требуется время для выяснения деталей**
- Не следует подводить итог беседы

ЗАДАНИЕ 30. Установите соответствие между способами изложения материала в основной части выступления на конференции с их определениями:

- изложение материала от общего к частному (от тезиса к его доказательствам)
- изложение от частного к частному (переход от известного к новому на основе сопоставления различный явлений, событий, фактов, рассуждение или описание по аналогии с известным)
- изложение материала в хронологической последовательности

Варианты для выбора:

- Дедуктивный способ
- Метод аналогии
- Исторический способ

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных определений.

ЗАДАНИЕ 31. Установите соответствие между способами изложения материала в основной части выступления на конференции с их определениями:

- изложение материала от частного к общему
- расположение материала вокруг главной проблемы, переход от общего рассмотрения центрального вопроса к более конкретному его рассмотрению
- последовательное изложение одной темы за другой без возврата к предыдущей

Варианты для выбора:

- Индуктивный способ
- Концентрический способ
- Ступенчатый способ

* варианты для выбора приведены в порядке использования вышеуказанных определений.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1**.** Вставьте пропущенное слово:
Логическая уловка, умышленно ошибочное рассуждение, которое выдается за истинное, – это….
Ответ: софизм

ЗАДАНИЕ 2. Вставьте пропущенное слово:
Лицо, возражающее говорящему в процессе спора, – это…
Ответ: оппонент

ЗАДАНИЕ 3.Вставьте пропущенное слово:
Положение, требующее доказательства; первая часть модели дедуктивного рассуждения; кратко сформулированное положение подготовленного доклада, выступления – это... .
Ответ: тезис

ЗАДАНИЕ 4.Вставьте пропущенное слово:
Теория и практика эффективной публичной речи – это ....
Ответ: риторика / ораторское искусство

ЗАДАНИЕ 5.Вставьте пропущенное слово:
Критика – это предполагающий объективность разбор достоинств и … чего-либо или кого-либо.
Ответ: недостатков

ЗАДАНИЕ 6.Вставьте пропущенное слово:
Конфликт – особоевзаимодействие индивидов, групп, объединений, которое возникает при их несовместимых взглядах, позициях и интересах. Конфликт бывает как деструктивным, так и ….
Ответ: конструктивным

ЗАДАНИЕ 7.Вставьте пропущенное слово:
Деловые переговоры – это обсуждение каких-либо вопросов между уполномоченными сторонами с целью выяснения интересов, позиций сторон и заключения … .
Ответ: договора / соглашения / контракта

ЗАДАНИЕ 8.Вставьте пропущенное слово:

Торги (тендер) – это способ продажи и закупки товаров (услуг), при котором … заключается с тем партнером, который предложил наиболее выгодные условия.
Ответ: договор / соглашение / сделка

ЗАДАНИЕ 9.Вставьте пропущенное слово:
Вербальное воздействие осуществляется при помощи … .
Ответ: слов / речи

ЗАДАНИЕ 10.Вставьте пропущенное слово:
Руководитель – это организатор деятельности … для достижения поставленной цели.
Ответ: подчиненных / подчиненного

ЗАДАНИЕ 11.Вставьте пропущенное слово:
Совокупность внешних и внутренних причин и явлений, мешающих эффективной коммуникации или полностью блокирующих ее, – это коммуникативный … .
Ответ: барьер

ЗАДАНИЕ 12.Вставьте пропущенное слово:
Одно из двух возможных решений, необходимость выбора между взаимоисключающими возможностями, каждая из противостоящих идей, концепций, гипотез – это... .
Ответ: альтернатива

ЗАДАНИЕ 13.Вставьте пропущенное слово:
Психологическая … – это деятельность с целью изменить восприятие или поведение других людей при помощи скрытой, обманной и насильственной тактики.
Ответ: манипуляция

ЗАДАНИЕ 14.Вставьте пропущенное слово:
При … переговорах не доверяйте оппонентам, не открывайте ваших планов, выясняйте истинные намерения оппонентов, жестко настаивайте на вашей выгоде в качестве условия достижения соглашения.
Ответ: жестких

ЗАДАНИЕ 15. Вставьте пропущенное слово:
При реализации … сценария переговоров уточняйте и корректируйте свою позицию, проявляйте разумную мягкость к противоположной стороне, ищите вариант соглашения, который устроит обе стороны.
Ответ: мягкого

ЗАДАНИЕ 16. Вставьте пропущенное слово:
Централизация власти в руках руководителя, подавление инициативы подчиненных, жесткий контроль за их деятельностью, запрет критики действий руководителя характерен для … стиля руководства.
Ответ: авторитарного

ЗАДАНИЕ 17. Вставьте пропущенное слово:
При помощи несловесных средств, дополняющих и сопровождающих речь говорящего, оказывается … воздействие.
Ответ: невербальное

ЗАДАНИЕ 18. Вставьте пропущенное слово:

В деловом общении единственной формой физического контакта при приветствии и прощании является … .
Ответ: рукопожатие

ЗАДАНИЕ 19. Вставьте пропущенное слово:
По правилам этикета первым подает руку для рукопожатия … по возрасту, статусу.
Ответ: старший

ЗАДАНИЕ 20. Вставьте пропущенное слово:
При … слушании используются такие приемы, как перефразирование, резюмирование, выяснение.
Ответ: активном

ЗАДАНИЕ 21. Восстановите пропущенный этап деловых переговоров:
1. Подготовка к переговорам
2. Обсуждение предмета переговоров «лицом к лицу»
3. Внесение предложений и торг «лицом к лицу»
4. …
Ответ:достижение соглашения / соглашение

ЗАДАНИЕ 22. Вставьте пропущенное слово:
… занимает срединное место в сетке конфликтного поведения. Эта стратегияпредполагает расположенность участника или участников конфликта к урегулированию разногласия на основе взаимных уступок, достижения частичного удовлетворения своих интересов.
Ответ: компромисс

ЗАДАНИЕ 23.Вставьте пропущенное слово:
Стиль руководства – это типичная для руководителя система приемов деятельности, используемая в работе с … .
Ответ: подчиненными

ЗАДЕНИЕ 24. Вставьтепропущенное слово:
Официальное профессиональноедиалогическое и монологическое общение в учебных и научных заведениях, а также неофициальноепрофессиональное общение в учебных и научных профессиональных сообществах (в педагогических и научных коллективах) – … общение.
Ответ: академическое

<u>3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):</u>
ЗАДАНИЕ 1. Дайте определение делегирования.Приведите пример ситуации, в которой руководитель может прибегнуть к делегированию своих задач или компетенций.
Пример ответа: Делегирование – это передача части руководящих функций подчиненному.
1. Подчиненный может сделать работу лучше руководителя.
2. Чрезмерная занятость руководителя не позволяет руководителю самому выполнить задание.
3. Делегирование выступает как прием изучения коллектива, выявления скрытых лидеров.

ЗАДАНИЕ 2.С каким оппонентом вступать в спор бесперспективно (приведите пример)? Почему? Объясните ответ.

Пример ответа: 1. С невежественным человеком. Такой человек не обладает информацией и поэтому переубедить его невозможно.
2. С возбужденным человеком. Такой человек не готов к обсуждению проблемы, он не может рационально воспринять аргументы.

ЗАДАНИЕ 3. Что считается «дурным тоном» в споре (приведите пример)? Кратко объясните ответ.
Пример ответа: 1. Уход от темы спора оппонентом. Это не позволяет устранить причины спора.
2. Переход на личности. Это приводит к оскорблению, отдаляет от решения.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) характер принятого решения);
- 2 балла – задание выполнено с незначительными ошибками, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование характера принятого решения, или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено, или ответ содержательно не соотнесен с заданием, или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Код и наименование компетенции: УК-5

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:
- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.5 История России в мировом историко-культурном контексте (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1.Ряд государств Древнего мира возникли в долинах крупных рек. Укажите одно из таких государств:
- Спарта
- Финикия
- **Египет**
- Карфаген

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

К какому веку относится возникновение христианства, ставшего впоследствии одной из мировых религий?

- V в. до н.э.
- IX в. н.э.
- III в. н.э
- **I в. н.э**

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

Создание в эпоху античности календаря, включающего 3 года по 365 суток, 1 год в 366 суток относится к деятельности … .

- Александра Македонского
- **Юлия Цезаря**
- Перикла
- Ганнибала

ЗАДАНИЕ 4.Выберите правильный вариант ответа:

С каким народом связано возникновение ислама, ставшего впоследствии одной из мировых религий?

- Персы
- Этруски
- **Арабы**
- Киммерийцы

ЗАДАНИЕ 5.Укажите имя новгородского князя, считавшегося родоначальником династии русских князей X-XVI вв.:

- Кий
- Олег
- **Рюрик**
- Владимир

ЗАДАНИЕ 6.Укажите средневековое государство, не являвшееся соседом Древней Руси в XI в.:

- Волжская Болгария
- Польша
- **Франция**
- Венгрия

ЗАДАНИЕ 7.Выберите правильный вариант ответа:

Когда произошло принятие христианства как государственной религии древней Руси?

- 862 г.
- 911 г.
- **988 г.**
- 1015 г.

ЗАДАНИЕ 8.Выберите правильный вариант ответа:

На какой реке произошла первая битва войска русских князей и монголо-татар?

- Волга
- Дон
- **Калка**
- Днепр

ЗАДАНИЕ 9.Укажите имя литовского князя, основавшего в XIII в.Литовское государство:

- Войшелк
- **Миндовг**
- Гедимин
- Ягайло

ЗАДАНИЕ 10.Укажите орган власти, НЕ относящийся к сословно-представительным учреждениям:

- Генеральные штаты
- Кортесы
- Земский собор
- **Приказ Тайных дел**

ЗАДАНИЕ 11.Выберите правильный вариант ответа:

С территории какого государства – вассала Османской империи – совершались нападения на южные русские уезды в XVI-XVIII вв.?

- Швеция
- Речь Посполитая
- **Крымское ханство**
- Пруссия

ЗАДАНИЕ 12.Укажитегод отправления в Европу Великого посольства с участием Петра I:

- 1612 г.
- **1697 г.**
- 1709 г.
- 1721 г.

ЗАДАНИЕ 13.Выберите из предложенных вариантов документ, принятый на Втором Всероссийском съезде Советов в 1917 г.:

- Приказ №1
- Декларация прав народов России
- **Декрет о мире**
- Конституция РСФСР

ЗАДАНИЕ 14.Укажите военно-политический блок стран Запада, образованный в 1949 г.:

- СЭВ
- СЕАН
- **НАТО**
- АНТАНТА

ЗАДАНИЕ 15.Выберите правильный вариант ответа:

В каком году произошел Карибский кризис?

- 1956 г.
- 1961 г.
- **1962 г.**
- 1968 г.

ЗАДАНИЕ 16.Выберите из предложенных вариантов одну из характерных черт буржуазных революций XVI-XVIII вв. в Европе:

- Пробуждение национального самосознания
- **Ведущая роль Третьего сословия**
- Стремление к установлению диктатуры пролетариата

ЗАДАНИЕ 17.Выберите правильный вариант ответа:

Какой период мировой истории начался на рубеже XV-XVI вв.?

- История Древнего мира
- Раннее средневековье
- **Новое время**
- Эпоха первобытности

ЗАДАНИЕ 18.Выберите из предложенных вариантоводну из черт протестантизма, возникшего в XVI в.:

- Расширение церковной цензуры
- Создание Ордена иезуитов
- **Оспаривание права римского папы на отпущение грехов**

ЗАДАНИЕ 19.Выберите правильный вариант ответа:

Признаком абсолютизма как формы политического устройства НЕ является… .

- **воплощение на практике принципа разделения властей**
- неограниченная власть монарха
- отказ от сословно-представительных учреждений
- опора на разветвленный бюрократический аппарат и регулярную армию

ЗАДАНИЕ 20.Выберите правильный вариант ответа:

Признаком мануфактуры как промышленного предприятия является… .

- широкое применение машин
- **разделение труда**
- объединение ремесленников в цехи

ЗАДАНИЕ 21.Выберите правильный вариант ответа:

Характерной чертой промышленного переворота является… .

- активная разработка полезных ископаемых
- **замена и вытеснение ручного труда машинным**
- использование новых видов энергии
- ускоренное возникновение мануфактур

ЗАДАНИЕ 22.Выберите правильный вариант ответа:

Чертой либерализма как политического течения НЕ является… .

- ограничение прав монархов конституциями
- развитие парламентаризма
- **вера в божественное происхождение королевской власти**
- установление политических свобод

ЗАДАНИЕ 23.Выберите правильный вариант ответа:

Чертами марксизма как социально-политического течения НЕ является… .

- утверждение о том, что движущей силой истории является классовая борьба
- **стремление к освобождению народов из-под гнета иностранных государств**
- защита интересов пролетариата

- провозглашение необходимости пролетарской революции и диктатуры пролетариата

ЗАДАНИЕ 24.Выберите из предложенных вариантовмонарха, относившегося к «просвещенным» в России:
- Петр I
- Екатерина I
- Анна Иоанновна
- **Екатерина II**

ЗАДАНИЕ 25.Выберите императора, издавшего «Указ о вольных хлебопашцах»:
- Николаем I
- Александром II
- **Александром I**
- Павлом I

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:

План государственных преобразований в годы правления Александра I был составлен… .
- Н.М. Карамзиным
- **М.М. Сперанским**
- В.А. Жуковским

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:

В результате реформ Александра II в России возникли… .
- военные поселения
- экономические крестьяне
- **земские учреждения**
- Государственный совет

ЗАДАНИЕ 28.Выберите правильный вариант ответа:

С каким событием связано начало Первой русской революции?
- Восстание Семеновского полка
- **«Кровавое воскресенье» 9 января 1905 г.**
- «Хождение в народ»
- Ходынская катастрофа

ЗАДАНИЕ 29.Выберите правильный вариант ответа:

Какое название получила политика руководства США, направленная на преодоление экономического кризиса 1929-1933 гг.?
- План Маршалла
- **Новый курс Ф. Рузвельта**
- Доктрина Монро

ЗАДАНИЕ 30.Выберите правильные варианты ответа:

Какие из перечисленных событий относятся к периоду истории СССР 1945-1991 гг.?
- Генуэзская конференция
- **Первый космический полет Юрия Гагарина**
- **Начало перестройки в СССР**
- Первая пятилетка

- **XX съезд КПСС и доклад первого секретаря «О культе личности и его последствиях»**

ЗАДАНИЕ 31.Укажите памятник архитектуры в московском кремле, построенный по проекту итальянского архитектора А. Фиораванти:
- Церковь Вознесения
- **Успенскикй собор**
- Покровский собор
- Колокольня Ивана Великого.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1.Какое название получила Восточная Римская империя?
Ответ: Византия / Византийская империя

ЗАДАНИЕ 2.Укажите (через запятую и пробел) имена братьев просветителей, создавших в IX в. славянский алфавит. Имена братьев вводятся через запятую и пробел.
Ответ Кирилл, Мефодий

ЗАДАНИЕ 3.Какое название получила война эпохи средневековья между Англией и Францией, продолжавшаяся более 100 лет?
Ответ: Столетняя

ЗАДАНИЕ 4.Как назывался северный народ, в VIII-X вв. совершавший нападения на Западную и Восточную Европу?
Ответ: норманны

ЗАДАНИЕ 5.Как назывался кочевой народ, расселившийся в степях к югу от древней Руси во второй половине XI –XIII вв.?
Ответ: половцы

ЗАДАНИЕ 6.В битве с войском какой страны одержал победу на реке Неве князь Александр Ярославич?
Ответ: Швеция

ЗАДАНИЕ 7. Укажите имя хана (предводителя войска), основавшего Монгольскую империю.
Ответ:Чингизхан

ЗАДАНИЕ 8. Укажите название битвы с участием польско-литовско-русского войска, последствием которой стало прекращение агрессии со стороны Тевтонского ордена.
Ответ:Грюнвальдская

ЗАДАНИЕ 9.Укажите год, с которым связано начало царствования династии Романовых.
Ответ: 1613

ЗАДАНИЕ 10.Укажите название крупнейшего сражения Отечественной войны 1812 г., состоявшееся 26 августа к западу от Москвы.
Ответ: Бородинское

ЗАДАНИЕ 11. Укажите название войны с участием Российской империи, которая закончилась подписанием Парижского мирного договора.

Ответ: Крымская / Крымская война

ЗАДАНИЕ 12. В каком году был заключен Портсмутский мир?
Ответ: 1905

ЗАДАНИЕ 13. Укажите (через запятую и пробел) между какими странами был заключен Портсмутский мир.
Ответ Россия, Япония

ЗАДАНИЕ 14. Какое название получил союз Германии, Австро-Венгрии и Италии до начала Первой мировой войны?
Ответ Тройственный

ЗАДАНИЕ 15. Укажите год создания СССР.
Ответ: 1922

ЗАДАНИЕ 16. Какое название носит идеологическое, политическое противостояние Запада и Востока, капиталистической и социалистической систем после Второй мировой войны?
Ответ: Холодная война

ЗАДАНИЕ 17. В ходе какой компании в послевоенные годы в СССР осуществлялась критика обращения к мировому опыту, к международным контактам?
Ответ: Борьба с космополитизмом

ЗАДАНИЕ 18. Как называется комплекс мер, разработанных в США для Европы в 1947 г.?
Ответ: План Маршалла

ЗАДАНИЕ 19.Как назывался военно-политический блок СССР и его восточноевропейских союзников, образованный в 1955 г.?
Ответ: Организация Варшавского договора

ЗАДАНИЕ 20. Укажите столицу европейского государства, против которого Наполеон Бонапарт организовал континентальную блокаду.
Ответ: Лондон

ЗАДАНИЕ 21. Укажите название сословно-представительного учреждения в России в XVI – XVII вв.
Ответ: Земский собор

ЗАДАНИЕ 22. Укажите столицу европейского государства, в котором в 1975 г. прошло Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе, ставшее апогеем разрядки.
Ответ: Хельсинки

ЗАДАНИЕ 23. Укажите столицу государства, капитуляция которого завершила Вторую мировую войну.
Ответ: Токио

ЗАДАНИЕ 24. Как называлась система международных отношений между Первой и Второй мировыми войнами?
Ответ: Версальско-Вашингтонская

ЗАДАНИЕ 25. Как называется общественно-политическое течение, пришедшее к власти в ряде европейских стран в период между двумя мировыми войнами, идеология которого опирается на расизм, антисемитизм, крайний национализм, а политическая практика включает установление тотального контроля над всеми сферами жизни общества и физическое подавление инакомыслящих?
Ответ: фашизм

ЗАДАНИЕ 26. Как назывался первый свод законов в Древнерусском государстве?
Ответ: Русская Правда

ЗАДАНИЕ 27. Как называлась система сбора дани в Древней Руси, в ходе которой князь и дружина объезжали подвластную территорию?
Ответ: полюдье

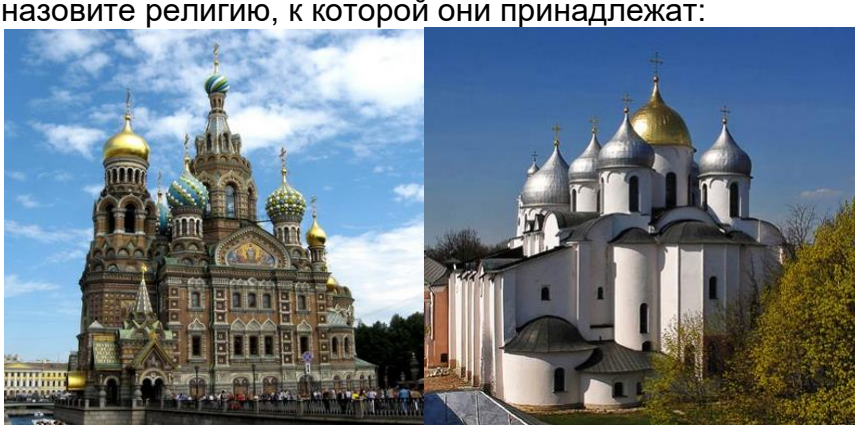
ЗАДАНИЕ 28. Как называли ордынских сборщиков дани на Руси?
Ответ: баскаки

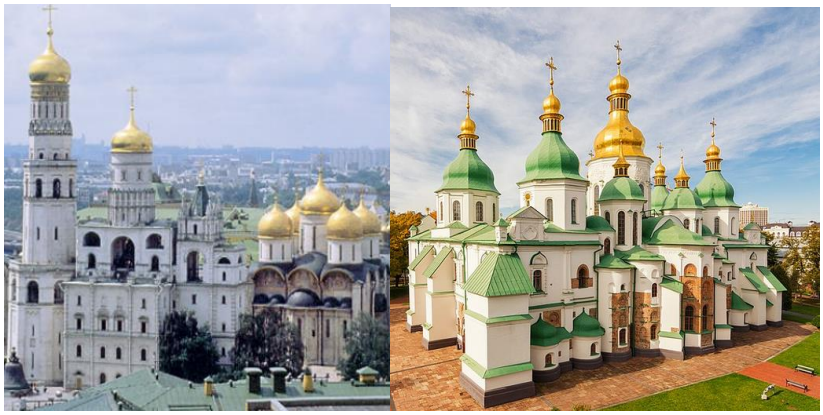
ЗАДАНИЕ 29. Определите церковного деятеля, о котором историк составил следующие суждения:
Из сочинения историка В.О. Ключевского.
«Вступая на патриарший престол, он связал боярское правительство инарод торжественною клятвой дать ему волю устроить церковные дела,получил своего рода церковную диктатуру. Он начал с того, что своеювластью без собора… перед великим постом разослал по церквам указ,сколько следует класть земных поклонов, причём предписывал такжекреститься тремя перстами. Потом он ополчился против русскихиконописцев своего времени, которые отступали от греческих образцовв писании икон и усвояли приёмы католических живописцев, а также завёлнебывалый обычай произносить в церкви проповеди собственногосочинения. Распоряжения [его] показывали русскому православномуобществу, что оно доселе не умело ни молиться, ни писать икон и чтодуховенство не умело совершать богослужение как следует. Смущениедолжно было усилиться, когда [он] приступил к исправлениюбогослужебных книг, хотя это дело он провёл через церковный собор… подпредседательством самого царя и в присутствии Боярской думы. …Тревогаусиливалась еще тем, что все свои распоряжения патриарх вводил порывистои с необычайным шумом, не подготовляя к ним общества и сопровождая ихжестокими мерами против ослушников…[Он] много помог успехам раскола тем, что плохо понимал людей,с которыми ему приходилось считаться, слишком низко ценил своих первыхпротивников… Внося личную вражду в церковное дело, [он] одновременно иронял свой пастырский авторитет, и украшал страдальческим венцом своихпротивников, а разгоняя их по России, снабжал глухие углы её умелымисеятелями староверья. …[Он] не оправдал своей диктатуры, не устроилцерковных дел, напротив, ещё более их расстроил. Ничего обновительного,преобразовательного не внёс он в свою пастырскую деятельность; всегоменее было этого в предпринятом им исправлении церковных книг иобрядов».
Ответ: Никон / патриарх Никон

ЗАДАНИЕ 30. Как называлась система чрезвычайных мер Советского государства в условиях экономического кризиса, гражданской войны и интервенции?
Ответ: Военный коммунизм

<u>3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):</u>

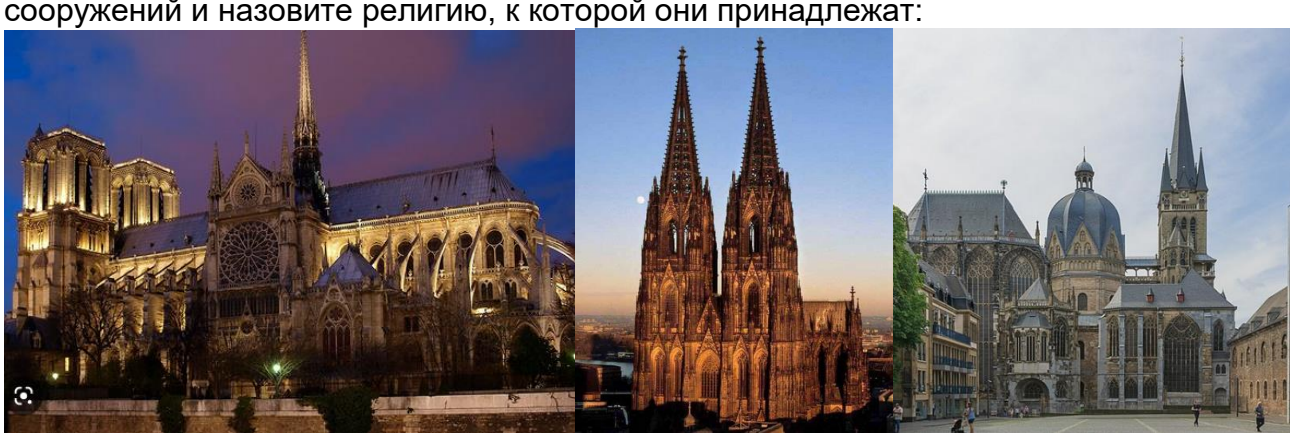
ЗАДАНИЕ 1.Проанализируйте типологические черты представленных культовых сооружений и назовите религию, к которой они принадлежат:





Ответ: православие

ЗАДАНИЕ 2 Проанализируйте типологические черты представленных культовых сооружений и назовите религию, к которой они принадлежат:

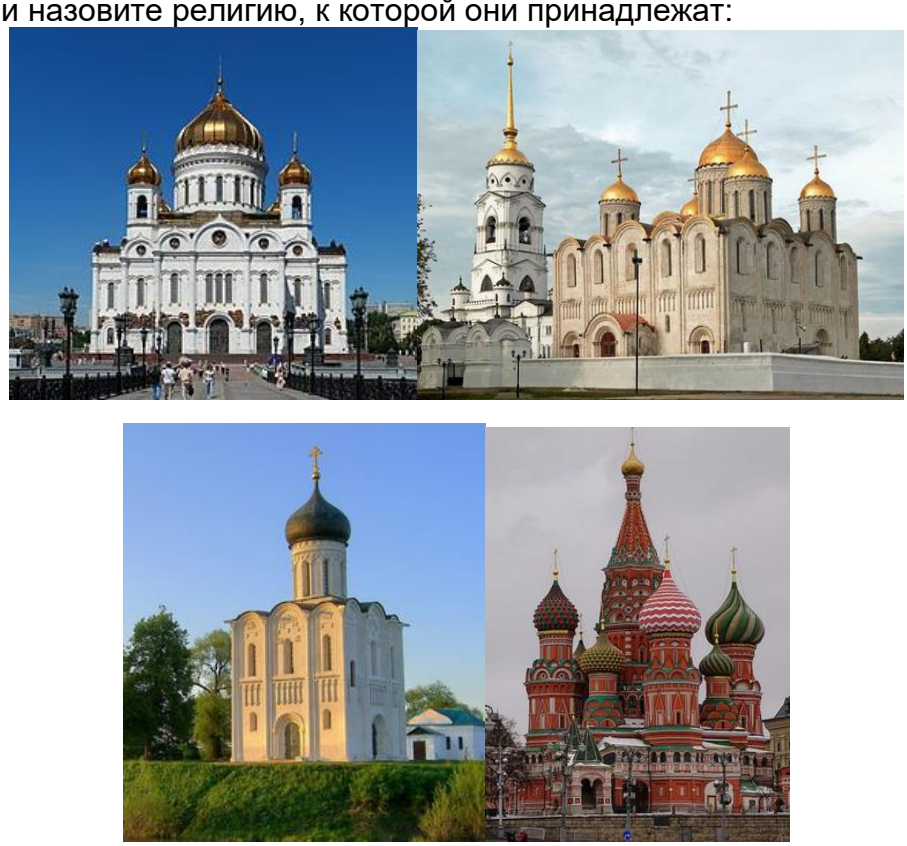


Ответ: католицизм / католическая религия

ЗАДАНИЕ 3 Проанализируйте типологические черты представленных культовых сооружений и назовите религию, к которой они принадлежат:

Ответ: ислам

ЗАДАНИЕ 4 Проанализируйте типологические черты представленных культовых сооружений и назовите религию, к которой они принадлежат:

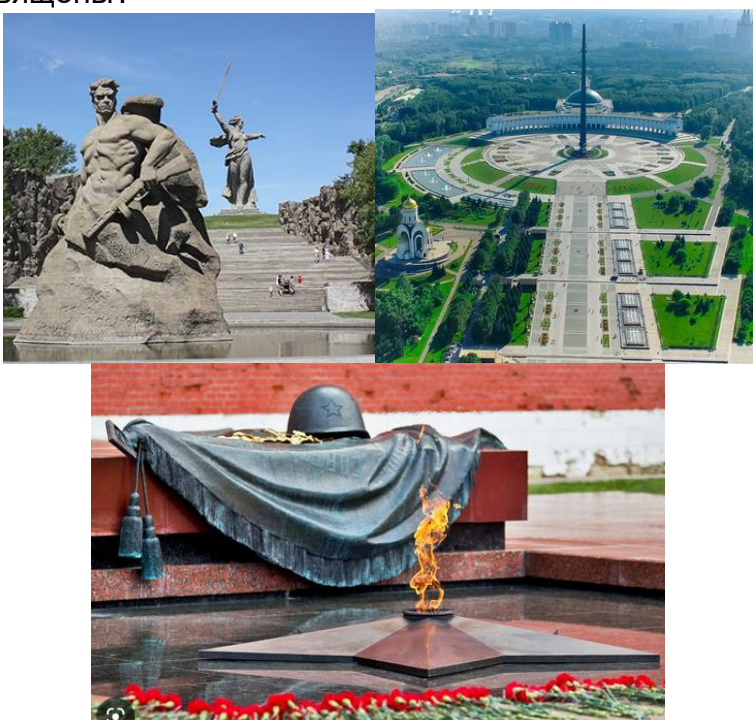


Ответ: православие

ЗАДАНИЕ 5 Проанализируйте типологические черты представленных культовых сооружений и назовите религию, к которой они принадлежат:

Ответ: ислам

ЗАДАНИЕ 6 Проанализируйте памятники архитектуры. Какому историческому процессу они посвящены?



Ответ: Великая Отечественная война

ЗАДАНИЕ 7 Проанализируйте произведения изобразительного искусства. Какому историческому процессу они посвящены?

Ответ: революция / Октябрьская революция / Великая октябрьская социалистическая революция / Октябрьская социалистическая революция

ЗАДАНИЕ 8 Как называется период Великой Отечественной войны, к которому относятся сражения, участники которых получили представленные награды?

Ответ: коренной перелом / коренной перелом в войне

ЗАДАНИЕ 9 Проанализируйте карту. Какой исторический процесс на ней изображен? Хронологические рамки указывать не нужно.

Ответ: русско-турецкая война

ЗАДАНИЕ 10. Проанализируйте карикатуры отечественной и зарубежной прессы. Какому событию они посвящены?

Ответ: Карибский кризис

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Код и наименование компетенции: УК-6

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.6 Современные теории и технологии развития личности (3 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:
Самосознание личности в психологии – это … .

- **осознание индивидом собственных потребностей, способностей, мотивов поведения, мыслей**
- анализ совершенных поступков в разные периоды времени
- установка на прохождение предначертанного жизненного пути
- мера принятия или непринятия индивидом самого себя

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:
Сведения о том, что выбранная методика действительно измеряет то, для чего она предназначена, содержатся в понятии**… .**

- надежность
- **валидность**
- репрезентативность
- объективность

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:
Кто является автором теста структуры интеллекта (TSI)?

- Л.В. Щеба
- **Р. Амтхауэр**
- И.А. Бодуэн де Куртенэ
- А.Мейе

ЗАДАНИЕ 4. Продолжите определение:
Проективный метод – это … .

- группа психодиагностических методик, задания которых представлены в виде вопросов или утверждений, а задачей испытуемого является самостоятельное сообщение о себе в форме ответов
- целенаправленное, особым образом организованное и регистрируемое восприятие наблюдаемого явления
- количественно-качественный анализ документальных и материальных источников, позволяющий изучать продукты человеческой деятельности
- **психодиагностический метод, предназначенный для диагностики личности, для которых характерен в большей мере глобальный подход к оценкеличности, а также использование в нем неопределенных стимулов, которые испытуемый должен сам дополнять, интерпретировать, развивать и т.д.**

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:
Кто является основателем «индивидуальной психологии»?

- З. Фрейд
- К. Юнг
- **А. Адлер**
- М. Вудкок

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:
Желание человека стать тем, кем он может стать, связывается А. Маслоу с активацией какой потребности?

- самоуважения
- принадлежности и любви

- **самоактуализации**
- познания

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:
В психологии под личностью понимается … .
- человек, характеризуемый со стороны своих социально значимых отличий от других людей
- отдельный представитель человеческой общности
- существо, воплощающее высшую ступень развития личности
- **определяемое включенностью в общественные отношения системное качество индивида, формирующееся в совместной деятельности и общении**

ЗАДАНИЕ 8. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках какого направления психологии появление дисфункциональных эмоций объясняется не влиянием «активирующих событий», а связывается с наличием иррациональных верований, формулируемых в форме абсолютистских требований или «долженствований»?
- психодинамического
- бихевиорального
- **рационально-эмоциональной психотерапии**
- клиент-центрированной психотерапии

ЗАДАНИЕ 9. Какой из перечисленных факторов является решающим в развитии личности?
- наследственность (задатки)
- среда
- специально организованное воспитание и обучение
- **собственная активность личности (самовоспитание, самообразование)**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:
Под саморазвитием в психологии понимают … .
- процесс количественных и качественных изменений унаследованных и приобретенных свойств и качеств личности
- это деятельность и способность личности, связанные с умением организовать себя
- **развитие, обусловленное внутренней активностью личности, характеристика внутренней способности личности к работе над собой, к росту, развитию**
- это процесс формирования целостного, относительно постоянного эмоционального отношения к себе

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:
Какие умения в системе самоорганизации студентов характеризуют их самостоятельность в приобретении и использовании знаний из различных источников для решения практических задач?
- организационные
- **информационные**
- интеллектуальные
- деловые

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:

Становление психодиагностики как самостоятельной области знаний происходит в … .

- во второй половине 14 века
- в конце 15 века
- **в начале 19 века**
- в начале 21 века

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:
Какой автор рассматривает личность, как совокупность внутренних условий, через которые преломляются все внешние воздействия?

- **С.Л. Рубинштейн**
- И.П. Павлов
- А.С. Макаренко
- В.В. Виноградов.

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:
Какое направлениепсихотерапии работает с проблемами и неврозами клиента через процедуры телесного контакта?

- когнитивно-поведенческое
- гештальт-терапия
- экзистенциальная психология
- **телесно-ориентированное**

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:
Расхождение между текущим организмическим опытом и Я-концепцией, противоречие между реальным переживанием и тем, как человек себя воспринимает и проявляет, К.Р. Роджерс называет … .

- конфликтом
- **некогруэнтностью**
- неврозом
- низкой осознанностью.

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:
Эксперимент Вертхеймера, посвященный изучению восприятия кажущегося движения предметов, позволил установить явление, названное**… .**

- гештальт
- изоморфизм
- **фи-феномен**
- инсайт

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:
Понятие «локус контроля» в научную терминологию ввел … .

- К. Юнг
- **Дж. Роттер**
- З. Фрейд
- К. Роджерс

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:
Понятие «Пирамида потребностей» принадлежит… .

- Роджерсу
- **Маслоу**
- Адлеру

- Климову

ЗАДАНИЕ 19. Укажите представителя «постфрейдизма»:
- С. Пинкер
- З. Фрейд
- **Э. Фромм**
- Е. Климов

ЗАДАНИЕ 20. Выберите правильный вариант ответа:
Классический психоанализ... .
- опирался на понятие фона и фигуры
- **сделал предметом бессознательные влечения человека**
- ввел в психологию «архитипы»
- ввел в психологию понятие «Пирамида потребностей»

ЗАДАНИЕ 21. Выберите правильный вариант ответа:
Метод парадоксальной интенции В. Франклауспешно применяется при работе … .
- **с фобиями**
- с заиканием
- с инфантильностью
- с прокастинацией

ЗАДАНИЕ 22. Выберите правильный вариант ответа:
В чем заключается метод парадоксальной интенции В. Франкла?
- в освоении навыков расслабления за счет дыхания
- в работе с разрешением когнитивного диссонанса
- в концентрации на расслабленности/напряженности отдельных участков собственного тела
- **в попытках человека в случае фобии возжелать то, что составляет суть его опасений**

ЗАДАНИЕ 23.Руководством Вашей компании было принято решение увеличить длительность рабочего дня ваших подчиненных на 1 час без увеличения заработной платы за дополнительное время. Задача донести эту информацию на подчиненных на оперативном совещании таким образом, чтобы оно было принято положительно. Какой из ответов считается наиболее приемлемым и правильным?
Ответы руководителей:
- Руководитель 1. Уважаемые коллеги! У меня для вас не очень приятная новость. Для решения оперативных задач нам необходимо поработать более напряженно, чем обычно. В связи с этим, начиная с сегодняшнего дня на работе нужно оставаться на час дольше. Эта мера временная, вопрос дополнительной оплаты будем обсуждать с руководством по итогам нашей работы. Я также остаюсь на работе вместе с Вами анализировать то что мы наделали за день придется вечером, так что я буду на работе практически до ночи, кто хочет остаться дольше – присоединяйтесь!
- Руководитель 2. На общем собрании: «Довожу до Вашего сведения, что был сделан расчет специалистами, на основании которого для дальнейшей прибыльной работы Общества необходимо увеличить длительность рабочего дня нашего отдела на 1 час без увеличения заработной платы за дополнительное время. При продолжении работы в настоящем режиме нас ждёт отрицательный доход и в дальнейшем – ликвидация Общества. Я надеюсь, что увеличение длительности рабочего времени будет временным на 3-6 месяцев и наше Общество выйдет в ближайшее время из

затруднительного положения. В нашем отделе работают порядочные сотрудники, на взаимовыручку которых руководство Общества надеется. Готова ответить на Ваши вопросы, предложения

- **Руководитель 3. Добрый день, коллеги! С завтрашнего дня мы будем с вами видеться чаще, общаться и обсуждать производственные вопросы активней и больше, и на это у нас есть 1 дополнительный рабочий час. И это все благодаря не переходу на «летнее» время. А исключительно во благо процветания нашей компании. Рабочее время увеличится, зарплата нет, но усилиями нашего сплоченного коллектива мы улучшим результаты нашей работы и заработаем богатую премию.**

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:
Выделение себя из среды; осознание себя, как субъекта, автономного от физической и социальной среды; осознание своего внутреннего опыта – это критерии**… .**

- **самосознания**
- самооценки
- саморегуляции
- самоконтроля

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:
Какая основная функция самооценки в психической жизни личности?

- осознание своего внутреннего опыта
- **выступает необходимым внутренним условием регуляции поведения и деятельности личности**
- защищает уникальность личности от угрозы ее нивелирования
- обеспечивает потребность человека в признании себя обществом

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:
Согласно гуманистическим теориям самореализация тесно связана … .

- с комплексом превосходства
- **с самоуважением**
- с переоценкой собственного «Я»
- со способностью любить

ЗАДАНИЕ 27. Укажите лишнее свойство личности:

- активность
- **реактивность**
- направленность
- самосознание

ЗАДАНИЕ 28. Выберите правильный вариант ответа:
В рамках какой теории личность представляется как совокупность поведенческих реакций?

- **бихевиоризм**
- психоанализ
- экзистенциализм
- гуманизм

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:

С точки зрения экзистенциальной психологии при наличии у человека отсутствия интереса к жизни, наличия у него апатии, работу желательно вести в направлении … .

- приобретения навыков проявления агрессии
- развития самооценки
- развития коммуникативной компетентности;
- **освобождения способности желать и облегчения проявления воли**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:
Если при самонаблюдении Вы отметили бы у себя те или иррациональные убеждения, выделенные А. Эллисом, к какой из указанных моделей работы Вы бы обратились для их проработки … .

- **А-В-С (активирующее событие–иррациональное убеждение–эмоциональные или поведенческие паттерны)**
- биопсихосоциальной
- модели последовательной или рационализирующей личности
- структурной модели личности

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1. Вставьте пропущенный термин в соответствующем падеже (строчными буквами):
Акт взаимодействия человека с окружающей средой в гештальт-терапии называется … .
Ответ: контактом

ЗАДАНИЕ 2. Вставьте пропущенный термин (словосочетание) в соответствующем падеже (строчными буквами):
В концепции А. Бека быстрые оценочные суждения, слова, образы, возникающие ненамеренно и спонтанно, называются … .
Ответ: автоматическими мыслями

ЗАДАНИЕ 3.Укажите четыре варианта подхода к определению самоорганизации личности.
(ответ запишите строчными буквами через запятую)
Ответ: личностный, деятельностный, интегрированный, технический

ЗАДАНИЕ 4.Что может стать причиной психических заболеваний, по мнению З. Фрейда?
(ответ запишите строчными буквами)
Ответ: комплексы

ЗАДАНИЕ 5.Расшифруйте аббревиатуру техники СМЭР, разработанной в рамках когнитивно-поведенческой психотерапии.
(ответ запишите строчными буквами через запятую)
Ответ: ситуация, мысль, эмоция, реакция

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
ЗАДАНИЕ 1.Вам необходимо провести психологическое исследование сотрудников компании и определить их самооценку для того, чтобы определить качества, которые помогут им в профессиональном развитии. Какой психодиагностической методикой Вы воспользуетесь и почему?
Ответ: Методикой Будасси, анализ результатов которой позволит определить «Я-концепцию», среднее значение «Я-реального» и «Я-идеального»

сотрудников компании. Именно «Я-концепция» влияет на выбор типа поведения человека, который, в свою очередь, и определяет направление деятельности, поступки и коммуникации. Методика Будасси позволяет определить уровень самооценки и, на основе этих знаний, корректировать свои поступки и решения. В профессиональной жизни сотрудников адекватная оценка персонала – залог успешной карьеры и качественно выполненных проектов.

ЗАДАНИЕ 2.Клиент переживает горе или утрату. Он рассчитывает на то, что после консультации ему станет хоть немного легче, а консультант будет стараться облегчить его горе. Однако, облегчение эмоционального состояния не наступило. Означает ли это, что цели психологического консультирования не достигнуты? Обоснуйте ответ.
Ответ: Основной целью консультанта, может и не быть облегчение эмоционального состояния и более того, клиент может начать переживать свои проблемы острее и болезненней, поскольку в некоторых случаях ощущение собственной ответственности, приходящей вместе с пониманием ситуации, может не являться лёгким или приятным переживанием.

ЗАДАНИЕ 3.Уже больше года Вы являетесь руководителем рабочей группы. Окружающие в последнее время Вам говорят о том, что Вы изменились, стали раздражительны. Да и сами замечаете, что стали повышать голос на подчиненных, иногда прибегаете к оскорблениям. Диагностику каких личностных особенностей и с помощью каких методик можно было бы провести, чтобы понять суть произошедших изменений?
Ответ: Возможна диагностика агрессивности с помощью опросника Басса-Дарки, тревожности с помощью опросника Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина и др.

ЗАДАНИЕ 4.В последнее время Вы замечали, что сталкиваетесь с неверием в себя при поступлении новых профессиональных и жизненных задач. Какой психодиагностической методикой Вы можете воспользоваться для констатации собственной самооценки? Обоснуйте ответ.
Ответ: Можно воспользоваться методикой исследования самооценки личности С.А. Будасси. От самооценки зависит взаимоотношение человека с другими людьми, требовательность человека самого к себе, то, как человек относится к успехам и неудачам, тем самым самооценка влияет на эффективность деятельности человека и дальнейшее развитие его личности. Методика С.А. Будасси позволит определить уровень собственной самооценки и на основе этих знаний скорректировать свои поступки и решения.

ЗАДАНИЕ 5.В. Франкл, узник нацистского концлагеря выжил, помимо прочего, благодаря ежедневной несложной гигиенической процедуре. Почему это «работало»?
Ответ: это выступило побуждающим мотивом и выступало одним из стимулов для саморазвития

ЗАДАНИЕ 6.Вас назначили руководителем проекта. Вам необходимо набрать команду и организовать работу в ней. Какие идеи, принципы гуманистической психологии позволят Вам создать благоприятный социально-психологический климат в команде, предполагающий уважение и принятие ее участниками друг друга?
Ответ:Перечислим некоторые принципы, опора на которые, позволит создать благоприятный социально-психологический климат в команде:

1) концепция становления личности (личность всегда в движении и меняется в каждый момент времени, но при этом полностью ответственна за качество этих перемен);
2)уникальность каждого человека (каждый обладает только ему присущими чертами, особенностями характера и уникальным личным опытом);
3)гуманизм (природа личности сама по себе добродетельна или, по крайней мере нейтральна, а негативные проявления обусловлены неудовлетворенными базовыми потребностями).
Возможна опора на идеи А. Маслоу о сути самоактуализации и условиях ее реализации. Самоактуализация – это процесс осуществления человеком на протяжении всей жизни своих возможностей с целью стать полноценно функционирующей личностью. Самоактуализация активируется при удовлетворении всех остальных потребностей выделенной иерархии А. Маслоу: физиологичееских, безопасности, общения, потребности уважения и признания.

ЗАДАНИЕ 7.Представьте, что человеку присущи тревога, связанная со смертью и свободой. Он их полностью не осознает и пытается справиться с ними самостоятельно. Предположите, как это будет проявляться в его жизни, мировоззрении, деятельности? В своих размышлениях опирайтесь на экзистенциальную психологию И. Ялома.
Ответ: защита от тревоги, связанной со смертью, может проявляться в ощущении собственной исключительности (особенно присуща детям или инфантильным личностям) и вере в спасителя. Защита от тревоги, связанной со свободой, может проявляться в уклонении от автономного поведения, отрицании ответственности, переносе ответственности на других или же патологическом проявлении воли при принятии решения, компульсивности и др.

ЗАДАНИЕ 8.В условиях необходимости смены места работы Вам требуется оценить свое отношение к окружающей действительности, своему опыту и грядущим перспективам. Какую психодиагностическую методику Вы можете использовать для этой цели и почему?
Ответ: Методику, направленную на оценку отношения личности ко времени, а именно «Опросник временной перспективы Зимбардо», так как благодаря этой методике можно проанализировать 5 факторов:
- фактор восприятия негативного прошлого как степень неприятия собственного прошлого;
- фактор восприятия позитивного прошлого как степень принятия собственного прошлого, при котором любой опыт является опытом, способствующим развитию и приведшим к сегодняшнему состоянию;
- фактор восприятия гедонистического настоящего, при котором настоящее видится оторванным от прошлого и будущего, единственная цель – наслаждение;
- фактор восприятия фаталистического настоящего, при котором оно видится независимым от воли личности, изначально предопределённым, а личность - подчинённым судьбе;
- степень ориентации на будущее как наличие у личности целей и планов на будущее.

ЗАДАНИЕ 9.Вы работаете в организации, где одному из сотрудников предстоит выход на пенсию через полгода. Это решение принято им с трудом, его эмоциональный фон снижен, равно как и эффективность деятельности. В беседе с ним Вы узнаете, что он переживает из-за грядущего сужения социально-

профессионального поля и контактов, снижения финансовых возможностей и из-за статуса пенсионера. Какие мероприятия в рамках профилактики деструктивного разрешения ***кризиса утраты профессиональной деятельности можно было бы провести?***

Ответ: Для профилактики деструктивного разрешения указанного нормативного кризиса оправданно было бы проводить консультации, в рамках которых помочь найти пожилому человеку новые смыслы жизни, возможно проведение курсов по подготовке к уходу на пенсию (при наличии нескольких человек), организация привлечения бывшего сотрудника как эксперта по некоторым вопросам его узкой специализации, поздравление его с праздниками и приглашения на корпоративные мероприятия, во внешних условиях возможно наладить его контакты с имеющимися клубами досуга пенсионеров.

ЗАДАНИЕ 10.В периоды профессиональных, возрастных и иных кризисов у человека снижается самоценность, самопринятие, повышается тревожность, агрессивность и многое другое. Если бы Вы почувствовали у себя такие изменения, то к каким конкретным психодиагностическим методикам можно было прибежать для исследования указанных особенностей личности?

Ответ: Методика исследования самоотношения С.Р. Пантилеева (МИС), шкала исследования личностной тревоги Дж. Тейлор и/или методика личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера, тест-опросник исследования агрессивности А.Бассса и А. Даркии др.тест-опросники, позволяющие изучать самоценность, самоотношение, тревожность и агрессивность.

ЗАДАНИЕ 11.У Вас появилась информация, что открыта вакансия на должность, о которой Вы давно мечтали. Какие психодиагностические методики Вы можете использовать для оценки собственного ресурсного состояния и определения приоритетов профессионального роста для эффективной подготовки к предполагаемому собеседованию?

Ответ:Можно воспользоваться тест-опросником, направленным на самоотношение (В.В. Столин, С.Р.Пантилеев), который позволяет выявить три уровня самоотношения. В качестве исходного принимается различие содержания Я-образа (знания или представления о себе, в том числе и в форме оценки выраженности тех или иных черт) и самоотношения.

Для индивидуальной диагностики также можно использовать Тест самоактуализации (САТ), с помощью которого можно оценить следующие параметры: компетентность во времени; самоподдержка; ценность самоактуализации; гибкость поведения; реактивная чувствительность; спонтанность; самоуважение; самопринятие; контактность; познавательные потребности; креативность.

Может быть использована методика исследования самооценки личности по С. А. Будасси, которая дает возможность провести количественное исследование самооценки, выявив уровень и адекватность самооценки, отношение идеального и реального «Я».

ЗАДАНИЕ 12.Для повышения уровня притязаний и развития стратегии достижения успеха можно прибегать к индивидуальным и групповым формам работы. Какие идеи и конкретные техники можно использовать в рамках тренинговой работы?

Ответ: Для разработки собственно стратегии достижения успеха можно воспользоваться разработками нейролингвистического программирования Дж. Гриндера и Р. Бандлера. Суть техники в создании модели человека, который уже достиг желаемой цели. Психолог предлагает каждому представить себе такого человека, который олицетворяет собой тот уровень достижений, ту область, в которой он хотел бы преуспеть. В ходе этого упражнения следует как можно более подробно и ярко мысленно представить себе свой идеальный день, свое идеальное окружение, акцентировать значение места, не ставя себе при этом никаких ограничений.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-1

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  – Б1.О.01 Теория и практика аргументации (1 семестр);
  – Б1.О.07 Методология и методы научного познания (1 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1 Дедуктивное умозаключение, в котором из двух посылок с необходимостью выводится заключение, причем одна из посылок должна быть общим суждением – это…

Ответ 1. Силлогизм

Задание 2. Сколько терминов должно быть в простом категорическом силлогизме:

Ответ 2(три)

Задание 3 Участник аргументативного процесса , выдвигающий и отстаивающий определенное положение – это…

Ответ 3 (пропонент)

Задание 4Участник, выражающий несогласие с позицией пропонента – это…

Ответ 4 (оппонент)

Задание 5 Выдвинутое пропонентом суждение, которое он обосновывает в процессе аргументации – это…

Ответ 5 (тезис)

Задание 6 Суждение, в котором при одном субъекте есть несколько предикатов – это:

Ответ 6

1) Категорическое суждение

2) Условное суждение
3) Разделительное суждение
4) Такое суждение не существует

Задание 7Суждение в котором между субъектом и предикатом существует отношение возможности – это:
Ответ 7
1) Аподиктическое суждение
2) Ассерторическое суждение
3) Проблематическое суждение
4) Такое суждение не существует

Задание 8. Между общеутвердительным и общеотрицательным суждением имеет место отношение:
Ответ 8
1) Контрарности
2) Субконтрарности
3) Контрадикторности
4) Подчинения

Задание 9 Термин, который не содержится в заключении силлогизма – это…
Ответ 9
1) Средний термин
2) Больший термин
3) Меньший термин
4) Любой из трех терминов

Задание 10Из перечисленных ошибок ошибкой относительно тезиса является:
Ответ 10
1) Основная ошибка
2) Поспешное обобщение
3) Переход в другое по роду
4) Круг в доказательстве

Задание 11Умозаключение, в котором из посылок с необходимостью следует истинное заключение – это:
Ответ 11
1) Валидное умозаключение
2) Убедительное умозаключение
3) Индуктивное умозаключение
4) Дедуктивное умозаключение

Задание 12 Коллективный участник, выступающий основным объектом аргументативного воздействия – это…
Ответ 12(аудитория)

Задание 13
Гносеология – это раздел философии, изучающий:
а) познание;
б) бытие;
в) мировоззрение;
г) категорию ценностей

Задание 14
Способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам – это:
а) индукция;

б) дедукция;
в) логика;
г) схоластика

Задание 15

Метод исследования, суть которого в восхождении познания от частных, единичных фактов к обобщениям все более высокого порядка – это:
а) логика;
б) метафизика;
в) индукция;
г) дедукция

Задание 16

Определённый набор концепций или шаблонов мышления, включая теории, методы исследования, постулаты и стандарты, в соответствии с которыми осуществляются последующие построения, обобщения и эксперименты в какой-либо области науки – это:
а) парадигма;
б) образец;
в) картина мира;
г) доктрина

Задание 17

Философское учение о природе социально-эстетических ценностей жизни и культуры, а также общая теория ценностей – это:
а) гносеология;
б) аксиология;
в) онтология;
г) социология

Задание 18

Методисследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования – это:
а) синтез;
б) индукция)
в) абстрагирование;
г) анализ

Задание 19

В чем заключается сущность антиинтеракционистской концепции соотношения философии и науки?

Ответ 19

Антиинтеракционализм – концепция современной философии науки, согласно которой философия и наука настолько различны по своим целям, предметам, методам, что между ними нет и не может быть никакой взаимосвязи. Развитие и функционирование различных наук и философии идет параллельными курсами независимо друг от друга, поскольку у каждого из этих типов знания своя внутренняя логика развития.Главный принцип: философия – ненаучна, наука – нефилософична

Задание 20

В чем заключается сущность диалектической концепции соотношения философии и науки?

Ответ 20

Философия и наука рассматриваются в рамках диалектической концепции как две качественно различные по многим параметрам виды знания, однако, внутренне взаимосвязаны между собой и активно используют когнитивные ресурсы друг друга в процессе функционирования и развития каждого из них

Задание 21

В чем заключается сущность натурфилософской концепции соотношения философии и науки?

Ответ 21

Философия формулирует наиболее общие законы о мире, человеке и познании. Философия стремится к достижению объективно-истинного характера своих теоретических утверждений. Истины философии “выше” истин частных наук. Истины разума (истины философии) всеобщи и необходимы; истины опыта (истины науки) всегда только вероятны. Частно-научные истины получают доказательный статус только в том случае, если выведены из всеобщих и необходимых истин философии.

Задание 22

В чем заключается сущность позитивистской концепции соотношения философии и науки?

Ответ 22

Главный принцип позитивистской концепции: наука – сама себе философия. Провозглашается приоритет частно-научного познания по сравнению с традиционной философией. Философия рассматривается как одна из конкретных наук, отличающаяся от других только ее специфическим предметом. Для исследования проблем природы, общества, познания и человека, философия должна использовать научные методы

Задание 23

Учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности и познания – это:

а) схоластика;

б) философия;

в) гносеология;

г) методология

Задание 24

Что такое парадигма?

Ответ 24

Определённый набор концепций или шаблонов мышления, включая теории, методы исследования, постулаты и стандарты, в соответствии с которыми осуществляются последующие построения, обобщения и эксперименты в какой-либо области науки

Задание 25

Каковы особенности метода моделирования?

Ответ 25

Это метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели.

Задание 26 Модус разделительного силлогизма в котором от утверждения переходят к отрицанию – это:

Ответ 26

1) Modus ponens
2) Modus tollens
3) **Modus ponendotollens**
4) Modus tollendo ponens

Задание 27Модус разделительного силлогизма, в которо от отрицания переходя к утверждению:

Ответ 27

1) Modus ponens
2) Modus tollens
3) Modus ponendotollens
4) **Modus tollendo ponens**

Задание 28 Конструктивный модус условного силлогизма – это:

Ответ 28

1) **Modus ponens**
2) Modus tollens
3) Modus ponendotollens

4) Modus tollendo ponens

Задание 29 Деструктивный модус условногосиллогима - это
Ответ 29
1) Modus ponens
2) **Modus tollens**
3) Modus ponendotollens
4) Modustollendoponens
Задание 30 Индуктивное умозаключение – это умозаключение:
Ответ 30 (от частного к общему)

Задание 31Сколько суждений должно быть в простом категорическом силлогизме:
Ответ 31(три)
Задание 32Какой термин должен быть распределен, по крайней мере в одной посылке:
Ответ 32(средний)
Задание 33 Можно ли вывести заключение из двух отрицательных суждений?
Ответ 33(нет)
Задание 34Можно ли вывести заключение из двух частных суждений?
Ответ 34(нет)
Задание 35 Если одна из посылок в простом категорическом силлогизме– отрицательное суждение, то должно ли заключение быть отрицательным суждением
Ответ 35(да)

Задание 36 Открытие планеты Нептун – это пример применения метода:
Ответ 36
1) Единственного сходства
2) Единственного различия
3) Сопутствующих изменений
4) **Остатков**

Задание 37 Открытие причины различия в скорости падения тел – это пример применения метода:
Ответ 37
1) Единственного сходства
2) **Единственного различия**
3) Сопутствующих изменений
4) Остатков

Задание 38Какой метод позволяет установить лишь возможность наличия причиинно-следственных связей:
Ответ 38
1) Единственного сходства
2) Единственного различия
3) **Сопутствующих изменений**
4) Остатков

Задание 39
Метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения – это:
а) эксперимент;
б) наблюдение;
в) описание;
г) моделирование
Задание 40

Способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания лежит в основе метода:
а) моделирования;
б) наблюдения;
в) эксперимента;
г) каждого из перечисленных

Задание 41

Раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия, его наиболее общие сущности и категории, структуру и закономерности называется:
а) гносеология;
б) аксиология;
в) эпистемология;
г) онтология

Задание 42

Методы естествознания, задачей которых является установление законов на основе обобщения явлений, называются:
а) номотетические;
б) гуманитарные;
в) стохастические;
г) обобщающие

Задание 43

Философское учение о закономерной универсальной взаимосвязи и взаимообусловленности явлений объективной действительности называется:
а) витализм;
б) холизм;
в) редукционизм;
г) детерминизм

Задание 44

Способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания лежит в основе метода:
а) моделирования;
б) наблюдения;
в) эксперимента;
г) каждого из перечисленных

Задание 45

Каковы особенности эксперимента как метода научного познания?

Ответ 45

Эксперимент — это метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения

Задание 46

Что означает понятие «общенаучные методы»?

Ответ 46

Общенаучные методы – это методы научных исследований, которые применяются при познании всех явлений и процессов действительности, а значит используются всеми науками

Задание 47

Каковы основные методы теоретического познания?

Ответ 47

Теоретические методы познания: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, индукция, дедукция, моделирование, классификация

Задание 48

Каковы особенности метода моделирования?

Ответ 48

Моделирование - это метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели

Задание 49

Каковы основные методы эмпирического познания?

Ответ 49

К эмпирическим методам познания относятся: эксперимент, наблюдение, измерение, описание

Задание 50

Что представляет собой наблюдение как метод научного познания?

Ответ 50

Наблюдение -это способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-2

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.09 Эколого-аналитические методы исследований (1 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1Как называют экологические методы анализа, в которых используют специальные приборы?

а) классические химические

б) инструментальные

в) комбинированные

г) эмпирические

Задание 2 Что понимают под абсолютным пределом чувствительности аналитического метода?

а) минимально определяемое количество элемента, выражаемое в процентах на миллион

б) минимально определяемое содержание элемента с допустимым уровнем надежности

в) близость полученных результатов к какой-то средней величине

г) определение элемента с минимальной погрешностью

Задание 3 В каких случаях при выборе метода решающее значение придают его производительности?

а) при отсутствии природного варьирования определяемого показателя

б) при низком природном варьировании определяемого показателя

в) при высоком природном варьировании определяемого показателя

г) при анализе большого числа проб

Задание 4 Что понимают под полихимизмом почв?

а) совокупность химических свойств почвы и протекающих в ней процессов

б) способность одного элемента находиться в разных химических формах

в) единство химического состава четырех фаз почвы

г) фракционный состав почв

Задание 5 Какой почвенный показатель можно определить только с помощью инструментального метода?

а) гидролитическую кислотность

б) поглощенный са2+

в) pH водной вытяжки

г) общая щелочность

Задание 6 Величину ПДК определяемого элемента для атмосферного воздуха выражают в:

а) мг/м^3

б) % от объема

в) промилле

г) мг/л

Задание 7 Показателем, характеризующим содержание способных к окислению веществ в воде, является

а) БПК

б) БПК5

в) ХПК

г) ПДС

Задание 8 Какие вещества, присутствующих в воде, относятся к первому классу опасности?

а) высокоопасные

б) мало опасные

в) опасные

г) чрезвычайно опасные

Задание 9 Укажите единицы измерения прозрачности воды

а) градусы

б) мг/л

в) см

г) баллы

Задание 10 Что понимают под селективностью электрода?

а) возможность определения того или иного иона в присутствии мешающих ионов

б) возможность определения сразу несколько ионов в растворе

в) возможность поддержания электрохимического равновесия в растворе

г) восприимчивость электрода к мешающим ионам в растворе

Задание 11 Когда чувствительность пламенного фотометра отрегулирована, производят определения концентрации элементов, начиная с:

а) раствора с наибольшей концентрацией

б) раствора с наименьшей концентрацией

в) дистиллированной воды

г) с образцового раствора

Задание 12 Какой химический показатель отражает загрязнения воды органическими веществами:

а) окисляемость

б) жесткость

в) pH

г) общее микробное число

Задание 13 Какие химические реакции чаще всего используют в фотометрии для перевода раствора в окрашенное соединение?

а) комплексообразования

в) замещения

б) окислительно-восстановительные

г) гидролиза

Задание 14 Что такое «парниковый эффект» и в чем его причина?

Ответ 14 Постепенное повышение температуры климата на планете в результате накопления в атмосфере углекислого и других парниковых газов, которые подобно стеклу теплицы, пропуская солнечные лучи, препятствуют тепловому излучению с поверхности Земли. Причина парникового эффекта в невозможности растений Земли переработать весь высвобождающийся в результате человеческой и другой деятельности «дополнительный» антропогенный углекислый газ.

Задание 15 Зная законы миграции элементов в биосфере, расположите места сбора лекарственных трав по убыванию опасности для здоровья, которая может возникнуть при использовании этих растений:

в городе, рядом с автомобильными дорогами, рядом с железнодорожным полотном, в лесу далеко от населенного пункта, рядом с деревней.

Ответ 15 В городе, рядом с автомобильными дорогами, рядом с железнодорожным полотном, рядом с деревней, в лесу далеко от населенного пункта.

Задание 16 Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке нарастания их экологической опасности:

гидроэлектростанции (ГЭС);

атомные электростанции (АЭС);

солнечные станции (СЭС);

теплоэлектростанции (ТЭЦ) на угле;

ТЭЦ на природном газе;

ТЭЦ на мазуте;

ветряные электростанции (ВЭС).

Ответ 16

Солнечные станции (СЭС);

ветряные электростанции (ВЭС);

гидроэлектростанции (ГЭС);

атомные электростанции (АЭС);

ТЭЦ на природном газе;

ТЭЦ на мазуте;

ТЭЦ на угле.

Задание 17 Известно, что составляющие нефть вещества в воде в основном нерастворимы и, в сравнении с другими загрязнителями, слабо токсичны. Почему же загрязнение вод нефтепродуктами считается одним из самых опасных?
Ответ 17 Нерастворимые нефтепродукты покрывают воду тонкой пленкой, которая препятствует газообмену между водой и атмосферой.

Задание 18 Где происходит аккумуляция уносимых с полей химических веществ, применяемых в сельском хозяйстве?
Ответ 18 Главным образом, в поверхностных водных источниках. Из воды эти вещества попадают в водные растения, усваиваются гидробионтами. По цепям питания они могут вновь попадать в организмы сухопутных видов. Часть химических веществ откладывается в иле и наносах рек. Часть остается в почве и глубоких слоях грунта.
Задание 19 В чем преимущество замкнутых технологий использования воды по сравнению со строительством совершенных очистных сооружений?
Ответ 19 Даже самые совершенные промышленные очистные сооружения не способны полностью очистить канализационные и промышленные стоки вод. В замкнутых технологиях вода, используемая в производстве, не попадает в окружающую среду, поэтому не происходит ее загрязнение.

Задание 20Чем вы будете руководствоваться при выборе метода аналитического исследования?
Ответ 20При выборе метода надо учитыватьцель исследования, определяемый показатель, чувствительность и воспроизводимость метода.

Задание 21 Какими основными документами вы будете пользоваться при проведении химического анализа компонентов природной среды?
Ответ 21 ГОСТами, методиками и рекомендациями

Задание 22Вам необходимо определить элементы в воде, концентрация которых очень мала. Какую маркировку должны иметь химические реактивы. Ответ поясните.
Ответ 22Реактивы особой чистоты (о.ч.), так как в них меньше всего содержится примесей.

Задание 23При определении химического элемента в воде показания одного из испытуемых образцов вышли за верхние пределы калибровочного графика. Каковы ваши действия в этой ситуации?
Ответ 23 Необходимо ввести еще один раствор в шкалу (калибровочный раствор) с более высокой концентрацией.
Задание 24 Почему в крупных городах главные автомобильные магистрали необходимо проектировать параллельно, а не перпендикулярно направлению основных ветров?
Ответ 24 При параллельном расположении магистралей ветер выдувает с приземного слоя вредные автомобильные выбросы и уменьшает их концентрацию на дорогах. В противном случае вредные вещества будут относиться с дорог в зону застройки.

Задание 25 Дайте прогноз состояния окружающей среды при понижении концентрации углекислого газа в атмосфере
Ответ 25 Глобальное похолодание, оледенение северных и высокогорных территорий, уменьшение осадков, сокращение площади океана, изменение границ природных зон, опустынивание внутриконтинентальных территорий, уменьшение продуктивности растений.
Задание 26 Достоинство этого метода – возможность проведения анализа в полевых условиях:

а) потенциометрия
б) вольтамперометрия
в) хроматография

г) спектрофотометрия

Задание 27 О каком методе идет речь: «Метод основан на способности разделяемых веществ, образовывать малорастворимые соединения с различными произведениями растворимости»:

а) потенциометрия

б) вольтамперометрия

в) хроматография

г) молекулярная спектроскопия

Задание 28 Какие биотесты длятся от нескольких минут до суток?

а) острые биотесты

б) краткосрочные биотесты

в) хронические биотесты.

г) эмпирические биотесты

Задание 29 Выберите объекты биотестирования, чаще всего применяемые для определения класса опасности (токсичности) отходов.

а) бактерии

б) водоросли

в) рыбы

г) рачки

Задание 30 Задачей каких постов наблюдения является отслеживание состояния воздуха в новых жилых районах города:

а) стационарных

б) маршрутных

в) подфакельных

г) комбинированных

Задание 31 Загрязнение воздуха в виде аэрозольной дымки, тумана, образующегося в результате интенсивного поступления в атмосферу пыли, дыма, выхлопных и промышленных газов, а также других загрязняющих веществ, называется:

а) парниковый эффект

б) смог

в) температурная инверсия.

г) разрушение озонового слоя.

Задание 32 Какой источник не является источником антропогенного загрязнения окружающей среды:

а) транспорт

б) сельское хозяйство

в) вулканы

г) промышленность

Задание 33 В виде какого документа оформляются результаты химического анализа компонентов природной среды в аккредитованной лаборатории?

Ответ 33Протокол лабораторных испытаний

Задание 34Вы выполняете определение химического состава в почвенных образцах. Какие сведения вы запишите в лабораторный журнал?

Ответ 34 Дату и условия проведения анализа, лабораторные номера испытуемых образцов, навески, объемы и концентрации используемых реактивов, показания приборов.

Задание 35 Вам необходимо проанализировать 40 образцов воды. За смену возможно провести анализ только в 20 пробах. На что вы обратите вниманием при анализе оставшейся партии из 20 проб на следующий день, чтобы результаты партий были сопоставимы?

Ответ 35 Нужно обратить внимание на условия проведения анализа. Они должны быть идентичны для первой и второй партии проб (концентрации реактивов, настройки приборов, температура и т.д.)

Задание 36 В чем заключается преимущество графического метода изображения результатов аналитических исследований в экологии?

Ответ 36 Дает наглядное представление о взаимной связи между изучаемыми величинами и позволяет непосредственно осуществлять измерительные и вычислительные операции (интерполяция, экстраполяция, дифференцирование, интегрирование).
Задание 37 Вы получили результаты химического анализа почвы на предмет загрязнения тяжелыми металлами. Чем вы будете руководствоваться при формулировании выводов о загрязненности почвы?
Ответ 37 ПДК и ОДК тяжелых металлов в почве
Задание 38Вся достоверная научно-подтвержденная информация об экологической ситуации и экологических рисках для здоровья населения в Воронежской области опубликована в
а) **в ежегодных докладах Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области**
б) в периодических изданиях научных журналов вузов Воронежской области
в) в свежих изданиях региональных газет и журналов
г) в ежедневных новостях, публикуемых в свободном доступе в интернете
Задание 39 Приоритетными загрязняющими веществами в газообразных выбросах предприятий г. Воронежа являются:
а) азота диоксид, стирол, толуол, фенол
б) серы диоксид, аммиак, бензапирен
в) соединения тяжелых металлов
г) меркаптаны, формальдегиды
Задание 40 Какой показатель используется для оценки загрязнения атмосферного воздуха несколькими загрязняющими веществами?
Ответ 40 Интегральный показатель - индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)
Задание 41 Какойпоказатель используется для оценки загрязнения воднесколькими загрязняющими веществами?
Ответ 41 Интегральный показатель - индекс загрязнения воды (ИЗВ)
Задание 42 Какой показатель используется для оценки загрязнения почв несколькими загрязняющими веществами?
Ответ 42 Суммарный показатель загрязнения почв (Zc)
Задание 43 Какой основной источник загрязнения атмосферного воздуха в г. Воронеже?
Ответ 43 Автотранспорт, так как в городе с населением более 1 млн. человек количество автомобилей пропорционально возрастает с каждым годом.
Задание 44 Какая задача в области охраны открытых водоемов не актуальна для Воронежской области:
а) устранение аварийных ситуаций на канализационных сетях и сооружениях
б) обеспечение эффективной очистки и обеззараживания сточных вод на очистных сооружениях канализации
в) внедрение современных технологий очистки сточных вод на очистных сооружениях канализации и обеспечение сброса в водные объекты эпидемиологически безопасных сточных вод
г) установка опреснительных станций с бесперебойной подачей пресной воды населению
Задание 45 Какая задача в области гигиены атмосферного воздуха не актуальна для Воронежской области:
а) перевод муниципального транспорта на использование газового топлива
б) обновление парка пассажирских автотранспортных средств, увеличение доли муниципального транспорта, замена автобусов малой вместимости на автобусы большой вместимости
в) благоустройство улично-дорожной сети со строительством тротуаров для пешеходов, парковочных карманов для автотранспорта
г) увеличение доли подземного городского транспорта в перевозке населения
Задание 46 Какая задача в области охраны почвы не актуальна для Воронежской области:
а) организация селективного сбора, переработки и утилизации отходов

б) решение вопросов организации дополнительных парковочных мест для личного автотранспорта жителей городов в микрорайонах жилой застройки
в) своевременная ликвидация несанкционированных свалок
г) проведение мелиоративных работ по снижению уровня кислотности почв в целях уменьшения миграционной способности поллютантов в почвах
Задание 47 Какая задача не существует в области контроля за качеством пищевых продуктов в Воронежской области:
а) мониторинг качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, в том числе за содержанием антибиотиков и пестицидов
б) контроль за недопущением ввоза и оборота запрещенной пищевой продукции
в) **ослабление контроля за оборотом на территории Воронежской области табака и иной никотиносодержащей продукции**
г)мониторинг объектов среды обитания в целях разработки карт производства органической сельскохозяйственной продукции на территории Воронежского региона
Задание 48 Вы получили задание провести анализ экологической ситуации и экологических рисков для здоровья населения в Воронежской области за несколько прошедших лет. Какой достоверный источник будете использовать?
Ответ 48 Доклады Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Воронежской области» за необходимый период.

Задание 49 Вы провели анализ воды на содержание нитратов и обнаружили, что эта величина составляет 55 мг/ дм^3. Ответьте на вопрос есть ли в воде загрязнение нитратами, и, если есть, то определите кратность превышения ПДК.
Ответ 49
ПДК нитратов в воде согласно действующим санитарным нормам России составляет**45 мг/дм^3.** Поэтому в исследуемой пробе воды загрязнение нитратами есть, кратность его превышение рассчитывается по отношению **Сфактической к Спдк, т.е. 55/45=1,2.**
В исследуемой пробе содержание нитратов составило **1,2ПДК**.

Задание 50 Изучите космоснимок участка и охарактеризуйте форму рельефа по плану:
положительная или отрицательная,
естественная или антропогенная,
генезис.

Ответ 50На снимке изображена отрицательная форма техногенного рельефа – карьер. Здесь ведется добыча полезных ископаемых открытым способом.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:
1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-3

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.09 Эколого-аналитические методы исследований (1 семестр);
  - Б1.О.08 Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании (2 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1 Коэффициент корреляции принимает значения в интервале
а) от 0 до 1
б) от 0 до -1
в) от -1 до 1
г) от -2 до 2

Задание 2 Статистический метод исследования, при котором рассматривается более двух факторов одновременно называется ...
а) многофакторный анализ
б) регресссионный анализ
в) дисперсионный анализ
г) корреляционный анализ

Задание 3 Раздел статистики, содержанием которого является разработка методов решения задач различения (дискриминации) объектов наблюдения по определенным признакам называется ...
а) дискриминантный анализ
б) регресссионный анализ
в) дисперсионный анализ
г) корреляционный

Задание 4 Последовательное объединение объектов в группы, где сходство между объектами выше, чем с другими объектами называется
а) кластерный анализ
б) регрессионный анализ

в) дисперсионный анализ
г) корреляционный
Задание 5 В пакете прикладных программ STATISTICA 1.0 анализ ANOVA – это
а) кластерный анализ
б) регрессионный анализ
в) дисперсионный анализ
г) корреляционный
Задание 6 Вы выехали в составе экспедиции на объект экологического исследования и вам необходимо сделать замеры мощности лесной подстилки для последующей статистической обработки. Сколько замеров вы сделаете на одном объекте?
Ответ 6 Для статистической обработки минимальный объем выборки составляет 5 значений, поэтому 5 замеров будет достаточно. Так как мощность лесной подстилки очень изменчивый показатель в пространстве, для достоверности статистических выводов я сделаю 10 замеров.

Задание 7 Вы проводите описательную статистику для экологических исследований и рассчитали доверительные интервалы для среднего арифметического вашей выборки. Что показывают доверительные интервалы среднего арифметического?
Ответ 7 Так как мы анализируем только часть генеральной совокупности - выборку, нам необходимо рассчитать доверительные интервалы среднего арифметического, так как они показывают диапазон отклонения среднего арифметического выборки от среднего арифметического генеральной совокупности.
Задание 8 Вы провели сравнение двух выборочных совокупностей и получили различия между ними. Каким образом вы подтвердите существенность этих различий?

Ответ 8 Чтобы доказать существенность различий необходимо подтвердить или опровергнуть нулевую гипотезу, которая гласит "между сравниваемыми выборками нет существенных различий". Если гипотеза подтвердится, то разница не существенна, и наоборот.
Задание 9 Какие выборки в статистическом анализе называют независимыми?
Ответ 9 Если единицы наблюдения одной выборки не связаны никаким общим условием с единицами наблюдения второй выборки, то такие выборки называют независимыми.
Задание 10 Какие выборки в статистическом анализе называют сопряженными?
Ответ 10 Сопряженными называются выборки, отдельные значения которых попарно связаны между собой принадлежностью к одной точке опробования в пространстве или во времени.
Задание 11 Вам необходимо приготовить водную вытяжку. Какое соотношение почва: раствор Вы будете использовать?
а) 1:1
б) 1:2
в) 1:4
г) 1:5
Задание 12 Жилая застройка от промышленного предприятия отделяется:
а) санитарно-защитной зоной
б) забором
в) живой изгородью
г) зоной переброса факела
Задание 13 Важнейшей составной частью экосистемы современного города являются:
а) благоустроенные жилища
б) автодороги и транспорт
в) промышленные предприятия
г) зелёные насаждения
Задание 14 Для какого элемента не разработан ПДК в почве?
а) Cr
б) As
в) Pb
г) все варианты неверны

Задание 15 Основные загрязнители атмосферы:
а) пыль, газы, туманы, аэрозоли
б) пыль, оксиды азота
в) оксиды тяжелых металлов
г) оксиды азота, серы, пыль
Задание 16 Вам нужно исследовать степень автомобильной нагрузки на одной из оживленных улиц крупного города. Как вы построите свои наблюдения, чтобы они были достоверными?
Ответ 16 Наблюдения необходимо производить в течение нескольких дней (будни и праздничные) и разные часы (часы пик и прочее время).
Задание 17 Вам необходимо отобрать образцы поверхностных вод для микробиологического анализа. Что будет являться ключевым для правильного отбора проб?
Ответ 17 Соблюдение условий стерильности тары для образцов и пробоотборников.
Задание 18 Вы выехали на экологическую экспертизу земель сельскохозяйственного назначения. На проблемном поле не всходят культурные растения. Какие бы виды анализов вы бы назначили в первую очередь для отобранных почвенных образцов?
Ответ 18 На определение пестицидов и нефтепродуктов
Задание 19 Вам необходимо проследить за миграцией тяжелых металлов в почвах катены, которая представлена склоном южной экспозиции крутизной 4° спускающегося с водораздельного пространства. На каких участках катены целесообразно отобрать почвенные образцы?
Ответ 19 На водоразделе, верхней, средней и нижней частях склона, а также у подножья склона.
Задание 20 Вам необходимо проанализировать степень изменения почвенного покрова под влиянием деятельности цементного завода. Где необходимо расположить фоновые мониторинговые площадки для сравнения с контрольными?
Ответ 20 Фоновые мониторинговые площадки целесообразно размещать вне источников потенциального антропогенного воздействия на идентичных почвах (одной классификационной принадлежности).
Задание 21 Какой инструмент лишний при отборе проб почвы?
а) почвенный нож
б) лопата
в) хлопачатобумажный пакет
г) аспиратор
Задание 22 Какая привязка на местности правильная при определении местоположения точки отбора пробы?
а) привязка к стогу сена
б) привязка к забору
в) GPS привязка
г) привязка к дереву
Задание 23 Какую надо выбрать высоту для отбора пробы воздуха на улице вблизи проезжей части?
а) 1,5 м
б) 2,0 м
в) 0,5 м
г) 2,5 м
Задание 24 Какую емкость надо выбрать при отборе пробы почвы в полевых условиях на микробиологическую активность?
а) пластиковый пакет с зип-застежкой
б) почвенную коробочку
в) пластиковый пакет без застежки
г) цилиндр для смешанной пробы
Задание 25 На какой высоте определяется диаметр деревьев?

а) 1,5-2,0 м
б) 2,0-3,0м
в) 0,5-1,0 м
г) более 3 м

Задание 26 Вы приехали в составе полевой экспедиции на исследуемый объект. Вам необходимо отобрать почвенные образцы на определение ферментативной активности. С какой глубины вы будете осуществлять отбор и почему?

Ответ 26 Ферментативная активность почв - это результат деятельности микроорганизмов в почве. Основная их биомасса сосредоточена в верхних горизонтах. Поэтому для определения данного показателя можно ограничиться отбором с глубины 0-20 см.

Задание 27 Вы приехали в составе выездной экспедиции на исследуемый объект. Вам необходимо отобрать пробы воздуха на открытой местности. На какую высоту вы будете размещать воздухоотборник?

Ответ 27 Основные загрязнители воздуха концентрируются в приземных слоях атмосферы. Загрязнение воздуха определяется с целью исследования возможного негативного воздействия на здоровье человека. Верхние дыхательные пути среднестатистического человека расположены на высоте 1.5 м, поэтому с этой высоты я и буду отбирать пробы воздуха.

Задание 28 Вы приехали в составе полевой экспедиции на исследуемый объект. Что надо сделать в первую очередь для последующей идентификации в пространстве?

Ответ 28 Надо определить географическое местоположение с указанием всех видов рельефа и сделать GPS привязку.

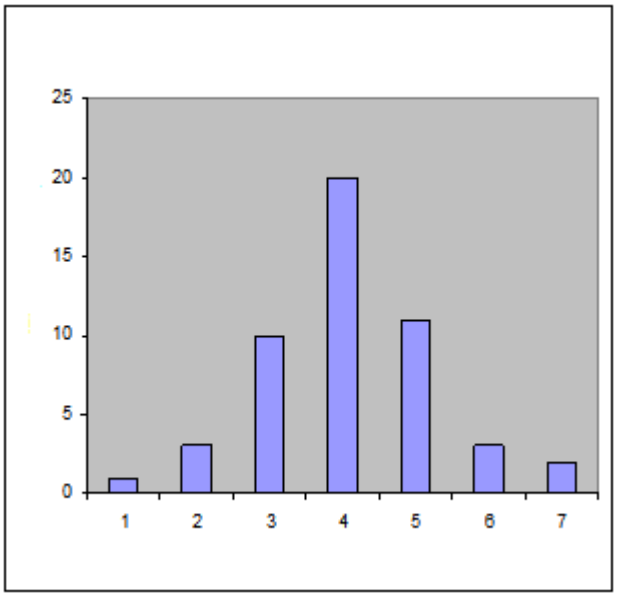
Задание 29 Вы приехали в составе полевой экспедиции на исследуемый объект. Вам необходимо заложить полнопрофильный почвенный разрез. Как определить, что выкопанный разрез считается полнопрофильным?

Ответ 29 Полнопрофильный почвенный разрез состоит из всех генетических горизонтов. Поэтому если вскрыт горизонт почвообразующих пород, то такой разрез считается полнопрофильным и копание можно остановить.

Задание 30 Вы приехали в составе полевой экспедиции на исследуемый объект. Ваша задача - определить формулу леса. Сколько деревьев и каких надо для этого выбрать?

Ответ 30 Для определения формулы леса надо выбрать пробную площадку наиболее типичную для данного лесного массива. Далее определить ярусность леса и выбрать 10 деревьев из первого яруса. Методом подсчета определяем формулу леса.

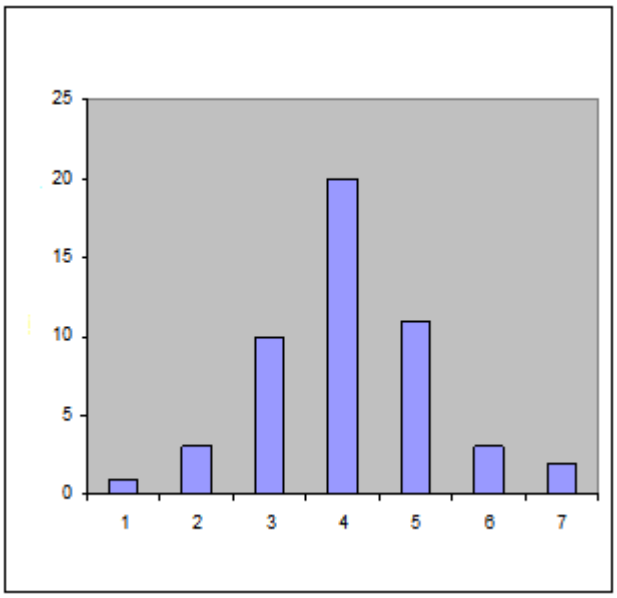
Задание 31 Какой графический способ выражения статистической зависимости изображен на рисунке?



а) столбчатая диаграмма

б) циклограмма
в) полигон
г) ящик с усами

Задание 32 Какой показатель откладывается по оси ОУ для построения столбчатой диаграммы при группировке данных?



а) нижняя граница классов
б) абсолютная частота
в) среднее арифметическое
г) верхняя граница классов

Задание 33 Совокупность всех возможных значений признака называется
а) выборочная совокупность
б) генеральная совокупность
в) вариационный ряд
г) рандомная выборка

Задание 34 В таблице представлена

Границы классов	13,5-13,9	14,0-14,4	14,5-14,9	15,0-15,4	15,5-15,9	16,0-16,4	16,5-16,9
f	2	12	16	11	6	2	1

а) генеральная совокупность
б) выборочная совокупность
в) сгруппированная выборка
г) множество значений

Задание 35 При определении значимости полученных данных необходимо сравнить фактическое и теоретическое значения критерия Стьюдента. Как получить теоретическое значения критерия Стьюдента?
а) рассчитать по формуле
б) выписать из таблицы критических значений критерия Стьюдента
в) выписать из таблицы случайных чисел
г) найти по графику нормального распределения значений выборки

Задание 36 Вы провели группировку количественных признаков выборки с объемом 60 значений. Как проверить, правильно ли были посчитаны абсолютные частоты?

Номер класса	Границы класса, Хн – Хв		Среднее значение класса, X_V	Абсолютные частоты, f
1	15,5	16,4	16,0	1
2	16,5	17,4	17,0	3
3	17,5	18,4	18,0	10
4	18,5	19,4	19,0	20
5	19,5	20,4	20,0	11
6	20,5	21,4	21,0	3
7	21,5	22,4	22,0	2

Ответ 36 Мы знаем правило, что сумма абсолютных частот равна объему выборки ($\Sigma f = n$**).** Поэтому складываем все абсолютные частоты и получаем 50, следовательно, абсолютные частоты всех классов были рассчитаны не верно. Потеряно 10 значений. Надо решение задачи повторить.

Задание 37 Вы провели группировку количественных признаков выборки с объемом 50 значений. Как проверить, правильно ли были посчитаны абсолютные частоты?

Номер класса	Границы класса, Хн – Хв		Среднее значение класса, X_V	Абсолютные частоты, f
1	15,5	16,4	16,0	1
2	16,5	17,4	17,0	3
3	17,5	18,4	18,0	10
4	18,5	19,4	19,0	20
5	19,5	20,4	20,0	11
6	20,5	21,4	21,0	3
7	21,5	22,4	22,0	2

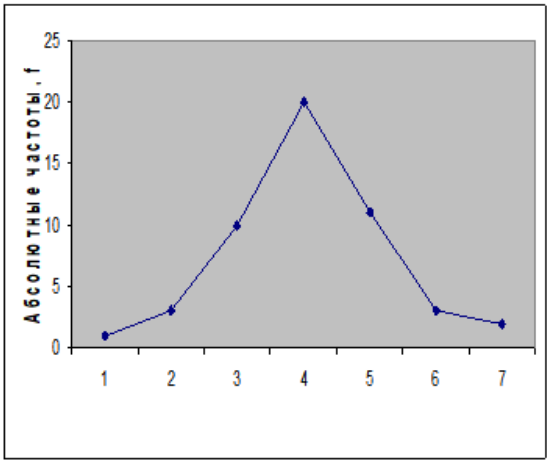
Ответ 37. Мы знаем правило, что сумма абсолютных частот равна объему выборки ($\Sigma f = n$**).** Поэтому складываем все абсолютные частоты и получаем 50, следовательно, абсолютные частоты всех классов были рассчитаны верно.

Задание 38 В ходе статистического анализа полученных данных вы получили выборочную совокупность (выборку). На какое количество классов вы ее разделите? Обоснуйте ответ.

54	46	56	47	58
52	48	41	56	43
55	58	52	55	42
58	53	56	57	52
47	45	55	47	51

Ответ 38 Для группировки данной выборки можно выделить 5 классов. Математическое обоснование: объем выборки составил 25 значений. Количество классов определяется по формуле: $k = \sqrt{n} = 5$.

Задание 39 Вам необходимо построить полигон (изображен на рисунке). Какой показатель группировки выборочной совокупности надо отложить по оси ОХ?



Ответ 39 Средние значения границ классов (Xv)

Задание 40 В ходе статистического анализа полученных данных вы получили выборочную совокупность (выборку). На какое количество классов вы ее разделите? Обоснуйте ответ.

18,5	19,2	19,4	22,0	18,6	18,9	19,3	20,1	19,8	20,3
18,7	18,5	15,5	18,9	18,5	18,5	19,4	20,8	20,2	19,8
19,1	16,8	18,7	18,9	17,0	20,0	21,2	18,1	17,9	19,6
19,4	18,9	19,3	17,2	19,4	18,7	20,0	20,2	19,5	20,3
17,8	17,6	21,0	18,0	18,2	17,9	18,1	22,4	18,0	17,5

Ответ 40 Для группировки данной выборки можно выделить 7 классов. Математическое обоснование: объем выборки составил 50 значений. Количество классов определяется по формуле: $k = \sqrt{n} \approx 7$.

Задание 41 Какой объем выборки **минимальный** для проведения статистической обработки данных?

а) 5 объектов

б) 3 объектов

в) 10 объектов

г) 20 объектов

Задание 42 Какой статистический показатель говорит о степени изменчивости признака в выборке?

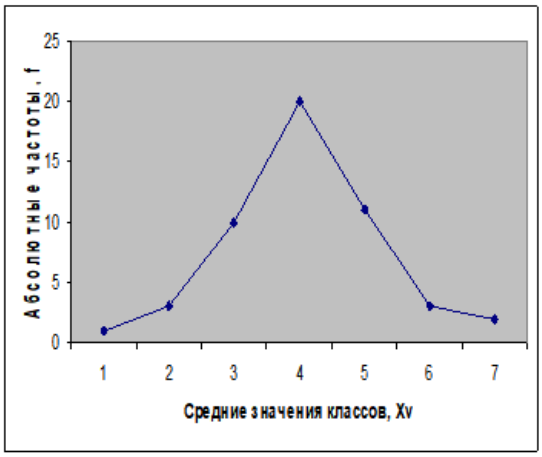
а) дисперсия

б) стандартное отклонение

в) коэффициент вариации

г) среднее арифметическое

Задание 43 Какой способ графического изображения результатов группировки выборочной совокупности представлен на рисунке?

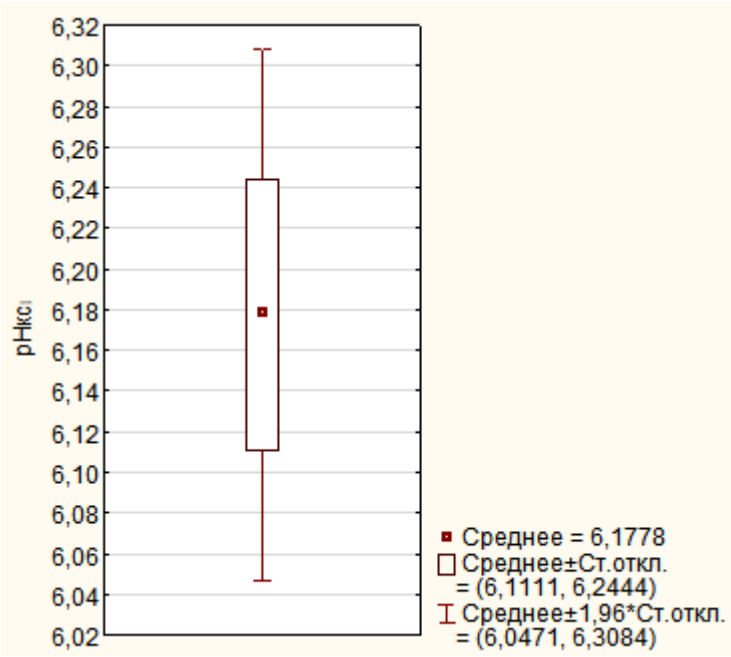


а) столбчатая диаграмма

б) циклограмма

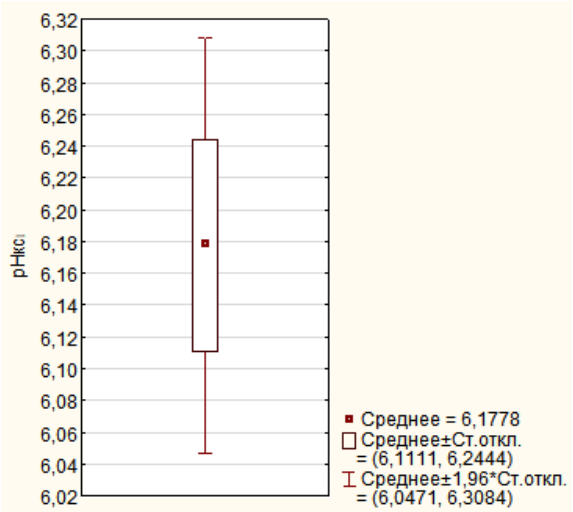
в) полигон
г) ящик с усами
Задание 44 Вам необходимо представить выборку в виде вариационного ряда. Что необходимо сделать с выборкой?
а) рассчитать среднее арифметическое
б) расположить значения выборки по возрастанию или убыванию
в) изобразить графически
г) найти связь с генеральной совокупностью
Задание 45 Что значить выбрать значения выборки рандомно?
а) выбрать значения для выборки случайно
б) выбрать значения для выборки только четные
в) выбрать значения для выборки только нечетные
г) выбрать значения для выборки только целые
Задание 46 При обследовании лесного биогеоценоза его древостой оказался представлен породами – сосны (С), березы (Б) и дуба (Д); в результате случайного отбора была получена последовательность:
С, Б, Д, С, С, Б, С, Д, С, С, Б, Д, С, Б, С, С, Б, Д, С, С, Б, Д, С, С, Б, Б, С, С, Б, С, Б, С, С, С, Б, Д, Б, С, С, Д. Проведите группировку данных, по абсолютной частоте.
Ответ 46 Объем выборки составил 40 признаков.
Абсолютная частота сосны: f(С)= 21
Абсолютная частота березы: f(Б)= 12
Абсолютная частота дуба: f(Д)= 7

Задание 47 При обследовании лесного биогеоценоза его древостой оказался представлен породами – сосны (С), березы (Б) и дуба (Д):
С, Б, Д, С, С, Б, С, Д, С, Б. Составьте формулу леса.
Ответ 47. Формула леса составила 5С3Б2Д.
Задание 48 Видовой состав травянистой растительности вдоль линии опробования на исследуемом участке представлен мятликом (М), пыреем ползучим (П) и тимофеевкой (Т):
М, М, М, Т, П, Т, М, М, М, М, П, Т, Т, М, М, М, Т, М, П, Т, М, П, Т, М, М, М, Т, М, М, П, М, М, Т, П, М, М, Т, М, М, Т, М. Проведите группировку данных, по абсолютной частоте.
Ответ 48 Объем выборки составил 41 признаков.
Абсолютная частота мятлика: f(М)= 24
Абсолютная частота пырей: f(П)= 6
Абсолютная частота тимофеевка: f(Т)= 11
Задание 49 Вы получили результаты графической обработки статистических данных. Что показывает "ящик" ?



Ответ 49 Ящик показывает диапазон среднего арифметического pH с учетом стандартного отклонения. Его диапазон составил 6,11-6,24**.**

Задание 50 Вы получили результаты графической обработки статистических данных. Что показывают "усы" ящика?



Ответ 50 Усы ящика показывают диапазон среднего арифметического pH с учетом коэффициента 1,96 и стандартного отклонения. Диапазон составил 6,04-6,30.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым),

или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-4

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.10 Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности (3 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1. Государственными природными заказниками являются территории (акватории)…

А. относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение;

Б. сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем;

В. имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса;

Г. включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях.

Задание 2. Общественный экологический контроль осуществляется в целях …

А. обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды;

Б. реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду и предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды;

В. участия в законодательстве в области охраны окружающей среды;

Г. обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды.

Задание 3. Какая глава N7-ФЗ «Об охране окружающей среды» посвящена природным объектам, находящиеся под особой охраной?

А. IX глава

Б. X глава

В. VI глава

Г. XI глава

Задание 4. Право на приоритетное пользование животным миром распространяется на …

А. общественные природоохранные объедения (организации);

Б. всех граждан Российской Федерации;

В. коренные малочисленные народы и этнические общности;

Г.юридические лица.

Задание 5. Согласно N7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов учреждаются …

А. Красная книга Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации;
Б. Международная Красная книга МСОП;
В. государственные реестры редких и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов;
Г. черная книга Российской Федерации.
Задание 6. Пребывание граждан на территории государственного природного заповедника…
А. ограничено;
Б. запрещено;
В. осуществляется при наличии разрешений;
Г. разрешено.
Задание 7. В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации использование, охрана, защита, воспроизводство леса осуществляется исходя из понятия о лесе как о (об) …
А. едином природно-территориальном комплексе;
Б. экологической системе или природном ресурсе;
В. совокупности лесной растительности, земли, животного мира и других компонентов;
Г. природном ресурсе.
Задание 8. В соответствии с ч.1 ст.9 Конституции Российской Федерации земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации …
А. как основа устойчивого развития территории;
Б. как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории;
В. как основа жизнедеятельности всех живых организмов, а также населения;
Г. как основа взаимоотношений между обществом и природой.
Задание 9. Исключительно к федеральной собственности отнесены…
А. природные ресурсы территориальных вод;
Б. природные ресурсы континентального шельфа;
В. природные ресурсы исключительной экономической зоны;
Г. все ответы верны.
Задание 10. Согласно N 2395-1-ФЗ «О Недрах» могут быть объявлены в установленном порядке геологическими заповедниками, заказниками либо памятниками природы или культуры…
А. меловые останцы и пещеры;
Б. залежи драгоценных и редкоземельных металлов;
В. редкие геологические обнажения, минералогические образования, палеонтологические объекты и другие участки недр, представляющие особую научную или культурную ценность;
Г. выходы четвертичных отложений и иных геологических эпох.
Задание 11. Согласно Лесному кодексу Российской Федерации леса подлежат охране …
А. от пожаров и лесных вредителей;
Б. от промышленного загрязнения и захламления лесов;
В. от рекреационной дигрессии;
Г. от пожаров, от загрязнения (в том числе радиоактивного и нефтяного) и от иного негативного воздействия, защите от вредных организмов.
Задание 12. Земельный кодекс Российской Федерации устанавливает семь категорий земель по целевому назначению. К землям особо охраняемых территорий относятся земли…
А. рекреационного назначения;
Б. лесные земли и нелесные земли;

В. сельскохозяйственные угодья;
Г.земли для обеспечения космической деятельности.
Задание 13. Согласно ст. 43. N 52-ФЗ «О животном мире» добыча объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам…
А. допускается при наличии охотничьего билета;
Б. допускается только по разрешениям специально уполномоченных государственных органов по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды обитания;
В. не допускается;
Г. допускается должностными лицами природоохранных служб.
Задание 14. Согласно действующему законодательству РФ животный мир – это…
А. совокупность всех животных, обитающих на территории Российской Федерации;
Б. совокупность диких и домашних животных, за исключением сельскохозяйственных;
В. совокупность диких животных, а также животных зоопарков, обитающих на территории России;
Г. совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации.
Задание 15. Граждане имеют право пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, других пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), а также недревесных лесных ресурсов:
А. свободно, но платно;
Б. свободно и бесплатно;
В. по разрешению и бесплатно;
Г. ограниченно и бесплатно.
Задание 16. Государственный лесопатологический мониторинг является частью…
А. государственной экологической экспертизы;
Б. нормирования в области охраны окружающей среды;
В. государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);
Г. государственного экологического надзора.
Задание 17. По действующему законодательству РФ в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков…
А. обязаны проводить мероприятия по защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия;
Б. обязаны не допускать загрязнения своего земельного участка;
В. обязаны провести межевание земельного участка;
Г. не обязаны проводить мероприятия по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения.
Задание 18. Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий включает в себя…
А. сведения о площади особо охраняемых природных территорий, местоположении и охраняемых видах;

Б. систематизированный свод документированных сведений, получаемых в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков особо охраняемых природных территорий;
В. систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации;
Г. сведения о статусе этих территорий, об их географическом положении и границах, режиме особой охраны этих территорий, природопользователях, эколого-просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности.
Задание 19.Государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания представляет собой систему регулярных наблюдений за:
А. численностью диких животных;
Б. численностью охотничьих ресурсов и объемами их изъятия;
В. численностью редких видов животных;
Г. численностью биологических ресурсов с учетом их распространения.
Задание 20. Сохранение охотничьих ресурсов – это
А. методы и приемы, применяемые при осуществлении охоты, в том числе с использованием охотничьих сооружений, собак охотничьих пород, ловчих птиц;
Б. отлов или отстрел охотничьих ресурсов;
В. деятельность по поддержанию охотничьих ресурсов в состоянии, позволяющем обеспечить видовое разнообразие и сохранить их численность в пределах, необходимых для их расширенного воспроизводства;
Г. деятельность, связанная с поиском, выслеживанием, преследованием охотничьих ресурсов, их добычей, первичной переработкой и транспортировкой.

Задание 21.Акционерное общество «Заря» без положительного заключения экологической экспертизы произвело отсыпку грунта на территории природного парка, в результате чего был уничтожен плодородный слой почвы на площади около 0,5 га. Как следует квалифицировать данное правонарушение? Какая статья предусматривает максимальную ответственность за его совершение?

Ответ 21. На землях природных парков запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная ФЗ и законами субъектов РФ (ч.3 ст.95 Земельного кодекса РФ от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ). Ст.21 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ устанавливает режим особой охраны территорий природных парков. Согласно ч.5 ст.18 ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ, положительное заключение государственной экологической экспертизы является одним из обязательных условий реализации объекта государственной экологической экспертизы. Таким образом, действия АО «Заря» по отсыпке грунта являются незаконными, но состава преступления в действиях должностных лиц АО «Заря» нет, поэтому они влекут за собой административную ответственность, предусмотренную ст.8.6 Кодекса РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ, а именно за порчу земель.

Задание 22. ЗАО «Сахнефть» осуществляло хранение горюче-смазочных материалов на складах в районе деревни Выхино. В ночь на 26 мая 2006 г. произошла утечка нефтепродуктов, вследствие чего живописные луга данного края превратились в огромное нефтяное пятно. Природоохранный прокурор подал исковое заявление к этой организации. Ответчик в суде отказывался удовлетворить иск, так как данные земли принадлежат местной администрации. Как пояснил представитель ЗАО «Сахнефть», хранение ГСМ производилось в соответствии с

действующими нормативами и в попадании нефтепродуктов в землю их вины нет, а случившееся -- просто казус. Законны ли доводы ответчика? Каким может быть решение суда?

Ответ 22. Аргументация ответчика неубедительна. ЗАО «Сахнефть» было обязано осуществлять контроль за надлежащим хранением ГСМ и принимать все меры, препятствующие загрязнению земель. Судом могут быть направлены соответствующие материалы в прокуратуру по поводу привлечения виновных лиц к уголовной или административной ответственности.В данной ситуации речь идет о возмещении вреда в гражданско-правовом порядке.

Согласно ст. 42 Земельного кодекса РФ от 25 октября 2001 г. собственники земельных участков и лица, не являющиеся собственниками земельных участков, обязаны использовать земельные участки в соответствии с их целевым назначением способами, которые не должны наносить вред окружающей среде, в том числе земле как природному объекту;осуществлять мероприятия по охране земель, лесов, водных объектов и других природных ресурсов, в том числе меры пожарной безопасности; не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы.

В соответствии со ст. 76 Земельного кодекса РФ юридические лица, граждане обязаны возместить в полном объеме вред, причиненный в результате совершения ими земельных правонарушений. Таким образом, суд должен иск удовлетворить и взыскать с ЗАО «Сахнефть» соответствующую компенсацию в целях возмещения вреда, причиненного загрязнением земель.

Задание 23.Из-за аварии на предприятии «Химволокно» произошел сброс фенола в реку Сечь. Около 100 тыс. жителей города употребляли отравленную фенолом воду, в результате чего был причинен вред их здоровью. В интересах города и граждан прокурор Природоохранной прокуратуры предъявил иск в суд к предприятию «Химволокно». Вправе ли суд взыскать с предприятия «Химволокно» штраф в пользу граждан города в счет возмещения вреда, причиненного их здоровью?

Ответ 23. Согласно ст. 79 ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»,вред, причиненный здоровью и имуществу граждан негативным воздействием окружающей среды в результате хозяйственной и иной деятельности юридических и физических лиц, подлежит возмещению в полном объеме. Определение объема и размера возмещения вреда, причиненного здоровью и имуществу граждан в результате нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, осуществляется в соответствии с законодательством.

Задание 24.Гражданин Петров на территории городского зоопарка поймал лебедя. При попытке вынести тушку убитой птицы был задержан охраной зоопарка. Является ли деяние Петрова экологическим правонарушением? Относятся ли животные, содержащиеся в зоопарках, к объектам экологических правоотношений согласно действующему законодательству РФ?

Ответ 24. Согласно ст.1 ФЗ «О животном мире» от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ, животный мир представляет собой совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию РФ и находящиеся в состоянии естественной свободы.

Следовательно, животные, находящиеся в зоопарке, в том числе и убитый лебедь, не являются объектами экологических правоотношений. Лебедь должен рассматриваться как имущество собственника зоопарка. Следовательно, гражданин Петров совершил кражу, т.е. преступление, а потому несет ответственность согласно Кодексу РФ об административных правонарушениях, Гражданскому кодексу РФ, Уголовному кодексу РФ.

Задание 25. Гражданин Иванов, имея лицензию на отстрел кабана, обнаружил его на участке, где была разрешена охота. Во время преследования кабан забежал в заповедник. Иванов продолжал преследование, но отстрелить кабана ему не удалось. Разрешение на охоту в пределах заповедника у него отсутствовало. Оцените правомерность действий Иванова на разных стадиях охоты, подлежит ли он ответственности?

Ответ 25. Согласно п.1 ст.2 ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ, государственные природные заповедники относятся к особо охраняемым природным территориям. Данный федеральный закон в статье 9 устанавливает режим особой охраны территорий государственных природных заповедников.

Так, согласно п.1 ст.9 на территории государственного природного заповедника запрещается любая деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника и режиму особой охраны его территории; п. 5 ст.9 устанавливает, что пребывание на территории государственных природных заповедников граждан, не являющихся работниками данных заповедников, или должностных лиц, не являющихся сотрудниками органов, в ведении которых находятся данные заповедники, допускается только при наличии разрешений этих органов или дирекций государственных природных заповедников.

Согласно п.1 ст.31 ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ, выдача разрешений физическому лицу на добычу охотничьих ресурсов может осуществляться:

1) в закрепленных охотничьих угодьях - юридическим лицом и индивидуальным предпринимателем, заключившими охотхозяйственные соглашения;

2) в общедоступных охотничьих угодьях - органом исполнительной власти субъекта РФ;

3) на особо охраняемых природных территориях - природоохранными учреждениями.

Исходя из понятия охоты, закрепленного в ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов, преследование представляет собой деятельность по охоте.

Таким образом, до того, как кабан забежал на территорию заповедника, действия Иванова были законными. Однако, в силу отсутствия разрешения для охоты на территории заповедника Иванов совершил преступление: незаконная охота на особо охраняемой территории, предусмотренное ч.1 ст.258 Уголовного кодекса РФ от 13 июня 1996 года № 53-ФЗ. Следовательно, Ивановдолжен быть привлечен к уголовной ответственности.

Задание 26.ГражданинСидоров был задержан при добыче рыбы на месте нереста. Он использовал электроудочку. Относится ли данное деяние к экологическим правонарушениям? Какой вид ответственности предусмотрен?

Ответ 26. Гражданин Сидоров совершил экологическое правонарушение. Ст.40 ФЗ «О животном мире» от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ обязывает пользователей животным миром осуществлять только разрешенные виды пользования животным миром; соблюдать установленным правила, нормативы и сроки пользования животным миром; применять при использовании животным миром гуманные способы.Ст. 256 Уголовного кодекса РФ признает незаконной добычу рыбы в местах нереста или на миграционных путях к ним. Наказывается штрафом в размере от трехсот тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от двух до трех лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Задание 27.Горнодобывающее предприятие АО «Ураган» при добыче полезных ископаемых загрязняло подземные воды. Это происходило по причине несоблюдения требований водопользования главным инженером. Какой вид ответственности предусмотрен за данное правонарушение?

Ответ 27. Ст.68 Водного кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ устанавливает, что лица, виновные в нарушении водного законодательства, несут административную и уголовную ответственность. Более того, привлечение к ответственности не освобождает виновных лиц от обязанности устранить допущенное нарушение и возместить причиненный ими вред.

В данном случае ответственность юридическое лицо АО «Ураган» в целом нести не будет, ее понесет только то должностное лицо юридического лица, которое было ответственно за данную сферу деятельности. Таким образом, согласно ст.250 Уголовного кодекса РФ от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ главный инженер допустил загрязнение подземных вод. Может быть наказан штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до пяти лет, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев.

Задание 28.Гражданин Орлов приобрел в частную собственность за чертой поселений земельный участок сельскохозяйственного назначения. На участке Орлов вырубил дикорастущие деревья и кустарники, так как они мешали целевому использованию земли. Со стороны Лесхоза был предъявлен иск о взыскании с Орлова стоимости незаконно вырубленных растений. Входит ли древесно-кустарниковая растительность на участке Орлова в лесной фонд РФ? Правомерны ли действия Лесхоза?

Ответ 28. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ выделяет отдельно земли лесного фонда (ст.101) и земли сельскохозяйственного назначения (ст.77) как различные категории земель.

Таким образом, древесно-кустарниковая растительность на земельном участке Орлова, входящего в состав земель сельскохозяйственного назначения, к лесному фонду РФ не относится.

Согласно п.2 и п.3 ст. 261 Гражданского кодекса РФ от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ, право собственности на земельный участок распространяется, в том числе на находящиеся на нем растения, и собственник земельного участка вправе использовать по своему усмотрению все, что находится над и под поверхностью этого участка, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушном пространстве и не нарушает прав других лиц.

Согласно п.2 и п.3 ст.209 ГК РФ собственник вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие законодательству и не нарушающие права и законные интересы других лиц, правомочия собственника в отношении природных ресурсов осуществляются свободно, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов третьих лиц.

Таким образом, право собственности Орлова распространяется на древесно-кустарниковую растительность, находящуюся в пределах земельного участка, находящегося в его собственности, а действия Лесхоза являются неправомерными.

Задание 29.Гражданин Петров приобрел дом в деревне Еманча и занялся выращиванием овощных культур. Он не мог нарадоваться на огромные вкусные овощи, выросшие на его участке. Но когда услышал от соседей, что огромные размеры овощей могут быть следствием воздействия радиации, обеспокоился и обратился в территориальные органы экологического контроля за информацией о состоянии окружающей среды в местности, где он проживает. Однако

интересующую информацию ему предоставить отказались. Правомерно ли действие органов государственной власти?

Ответ 29. Согласно ст.42 Конституции РФ и ч.1 ст.11 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ, каждый имеет право на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии.

Согласно ч.2 ст.11 этого же закона граждане имеют право направлять обращения в органы государственной власти РФ, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления, иные организации и должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания, мерах по ее охране.

Таким образом, территориальные органы экологического контроля, не предоставившие информацию заинтересованному лицу, поступили неправомерно.

Имеет место быть административное правонарушение, предусмотренное ст.8.5 Кодекса РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ, а именно сокрытие полной и достоверной информации о радиационной обстановке.

Задание 30.Гражданин Матвеев во время пикника в лесу облил бензином муравейник и поджег его. Совершено ли экологическое правонарушение?

Ответ 30. Согласно ч.1 ст.11 Лесного кодекса РФ от 4 декабря 2006 года № 200-ФЗ, граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать в лесах, иными словами устанавливается право общего лесопользования.

При этом ч.2 этой же статьи возлагает на граждан обязанность по соблюдению правил пожарной безопасности в лесах, а также соблюдению правил санитарной безопасности в лесах, правил лесовосстановления и правил ухода за лесами.

Так как гражданин Матвеев данные правила не соблюдал, то согласно ч.1 ст.8.32 Кодекса РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ, им было совершено административное правонарушение, а именно нарушение правил пожарной безопасности в лесах, которое влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей.

А также Захаровым было совершено административной правонарушение, предусмотренное ст.8.29 КоАП РФ - уничтожение мест обитания животных, влекущее предупреждение или наложение административного штрафа в размере от трехсот до пятисот рублей.

Согласно ст.100 Лесного кодекса РФ лица, причинившие вред лесам, возмещают его добровольно или в судебном порядке.

Задание 31.Гражданин Соколов въехал на территорию сосновых лесопосадок (культур) на автомобиле, где вымыл его и натер полировальным средством. Затем он поджег тряпки, которыми производил полировку, а также мусор из багажника автомобиля, и, не дождавшись, пока костер догорит, стал выезжать из лесопосадок, но был остановлен работниками полиции. Какое правонарушение совершено Соколовым? Какое наказание грозило Соколову в случае возгорания леса?

Ответ 31. Гражданин Соколов совершил экологическое правонарушение, квалифицируемое по КоАП РФ ст. 8.32 Нарушение правил пожарной безопасности в лесах. В соответствии с этой статьей влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей.

П. 4. Ст. 8.32 Нарушение правил пожарной безопасности, повлекшее возникновение лесного пожара без причинения тяжкого вреда здоровью человека, если эти действия (бездействие) не содержат признаков уголовно наказуемого деяния влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятидесяти тысяч до шестидесяти тысяч рублей. Возможно и привлечение к

уголовной ответственности согласно Уголовному кодексу РФ ст. 261 Уничтожение или повреждение лесных насаждений.

Задание 32.Группа туристов остановилась на ночлег в лесу. Для сооружения шалаша и разведения костра один из них срубил три березы, в результате чего были повреждены другие деревья и кустарники. Определите вид ответственности за совершенные действия туриста.

Ответ 32. Имеет место экологическое правонарушение. Административная или уголовная в зависимости от причиненного размера.

Согласно КоАП РФ ст. 8.28. Незаконная рубка, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание в лесах деревьев, кустарников, лиан влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей.

Согласно ст. 260 УК РФ 1. Незаконная рубка, а равно повреждение до степени прекращения роста лесных насаждений или не отнесенных к лесным насаждениям деревьев, кустарников, лиан, если эти деяния совершены в значительном размере наказываются штрафом в размере до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет со штрафом в размере от ста тысяч до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до восемнадцати месяцев или без такового, либо лишением свободы на срок до двух лет со штрафом в размере от ста тысяч до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до восемнадцати месяцев или без такового.

Согласно ст. 77 ФЗ «Об охране окружающей среды» физические лица, причинившие вред окружающей среде в результате ее загрязнения, истощения, порчи, уничтожения, нерационального использования природных ресурсов, деградации и разрушения естественных экологических систем, природных комплексов и природных ландшафтов и иного нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обязаны возместить его в полном объеме в соответствии с законодательством.

Задание 33.Гражданин Носков при строительстве своего дачного участка вывозил с близлежащего поля плодородную землю на свой участок. Правомерны ли действия Носкова?

Ответ 32. Имеет место экологическое правонарушение. Предусмотрена административная ответственность за порчу земель. Согласно КоАП РФ Ст. 8.6. Самовольное снятие или перемещение плодородного слоя почвы влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до трех тысяч рублей.

Согласно ст. 77 ФЗ «Об охране окружающей среды» физические лица, причинившие вред окружающей среде в результате ее загрязнения, истощения, порчи, уничтожения, нерационального использования природных ресурсов, деградации и разрушения естественных экологических систем, природных комплексов и природных ландшафтов и иного нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обязаны возместить его в полном объеме в соответствии с законодательством.

Задание 34. Гражданин Петров нанял бригаду рабочих, которые для укладки тротуарной плитки перед коттеджем Смирнова осуществили снятие плодородного слоя почвы на территории ООПТ без разрешительной документации. Решите вопрос об ответственности.

Ответ 34. В данном случае имеет место быть состав преступления, предусмотренный ст.262 Уголовного кодекса РФ от 13 июня 1996 года № 63-ФЗ, а именно нарушение режима особо охраняемых природных территорий и природных объектов. Наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет.

Также имела место быть порча земли. В зависимости от последствий, причиненных в результате совершения этих действий, это деяние можно квалифицировать либо по ст.254 Уголовного кодекса РФ, либо ст.8.6 Кодекса РФ об административных правонарушения от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ.

Помимо этого, рабочие обязаны устранить допущенное им нарушение и возместить причиненный вред, согласно ст.77 ФЗ «Об охране окружающей среды».

Задание 35. Автотурист Петров во время остановки на лесной дороге увидел камышового кота, охота на которого полностью запрещена, т.к. вид относится к краснокнижным. Не будучи охотником и не зная этого обстоятельства, он поймал кота и хотел взять его с собой, но был задержан егерем. Подлежат ли ответственности действия Петрова?

Ответ 35. Предусмотрена административная ответственность. Согласно КоАП РФ Ст. 8.35. Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений, либо добыча, хранение, перевозка, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч пятисот до пяти тысяч рублей с конфискацией орудий добычи животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей с конфискацией орудий добычи животных или растений, а также самих животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов или без таковой.

Задание 36. Директор предприятия принял решение о перевозке опасных отходов с нарушением установленных для таких случаев правил. При транспортировке произошла авария и опасные отходы попали в окружающую среду, вызвав массовую гибель животных в зоне заражения. Как следует квалифицировать данное деяние?

Ответ 36. Имело место нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов (ч. 2 ст 247 УК РФ). Наказываются штрафом в размере от ста тысяч до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Задание 37.Работником лесной охраны был задержан гражданин Жирнов во время выгрузки им из автомобиля бытового мусора в лесопарковом зеленом поясе. По факту правонарушения был составлен акт. Какая предусмотрена ответственность за данной правонарушение?

Ответ 37. Предусмотрена административная ответственность согласно ч.3 ст. 8.31 КоАП РФ. Влечет наложение административного штрафа на граждан в размере пяти тысяч рублей.

Задание 38. Учительница младших классов в один из сентябрьских дней привела учеников руководимого ею класса на территорию государственного заповедника с целью ознакомления их с флорой края. Инспектор охраны заповедника, обнаружив группу школьников, предложил учительнице немедленно собрать их, чтобы объяснить правила поведения на территории заповедника. Учительнице и детям он сказал, что весь животный и растительный мир заповедника находится под охраной и посещение заповедника допускается только с разрешения его дирекции и взимается плата за посещение. Действительно ли посещение заповедника не является свободным?

Ответ 38. Согласно ст. 9 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» пребывание на территориях государственных природных заповедников физических лиц, не являющихся работниками федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление государственными природными заповедниками, должностными лицами федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находятся государственные природные заповедники, допускается только при наличии разрешения федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление государственными природными заповедниками, или федерального органа исполнительной власти, в ведении которого находятся государственные природные заповедники. За посещение физическими лицами территорий государственных природных заповедников в целях познавательного туризма федеральными государственными бюджетными учреждениями, осуществляющими управление государственными природными заповедниками, взимается плата.

Задание 39.Из-за аварии на предприятии «Химпром» произошел сброс фенола в реку. В течение недели около 150 тыс. жителей города употребляли отравленную фенолом воду, чем был нанесен вред их здоровью. В интересах города и граждан прокурор предъявил иск предприятию «Химпром».Какой вид отнесенности предусмотрен за данное экологическое преступление?

Ответ 39. При причинении вреда здоровью человека от загрязнения вод предусмотрена уголовная ответственность. Согласно ч. 2 ст.250 УК РФ загрязнения вод, повлекшие причинение вреда здоровью человека, наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Задание 40. Гражданин Иванов собирал грибы в лиственничном лесу. Набрав полную корзину маслят, он отправился домой. При этом ограничений на сбор грибов в данном районе нету. На опушке леса он был остановлен лесником, который пригрозил ему штрафом и изъятием грибов. Совершил ли Иванов экологическое правонарушение?

Ответ 40. Согласно Ст. 11 Лесного кодекса РФ граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, других пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), а также недревесных лесных ресурсов. Следовательно, если гражданин собрал грибы для

собственных нужд и не установлены ограничения на заготовку гражданами пищевых лесных ресурсов для собственных нужд согласно ст. 27 настоящего Кодекса, то ему не грозит никакая ответственность.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-5

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.08 Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании (2 семестр);
  - Б1.О.11 Геоинформационное обеспечение природоохранной деятельности (3 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

При подготовке растровой подложки для построения картосхем используется следующее программное обеспечение:

а) Adobe Photoshop
b) Corel Draw
в) Gimp
г) все вышеперечисленное

Задание 2

В качестве файла подложки в программах семейства Autocad используются файлы:

а) *bmp
б) *tiff

в) *xml

г)*pdf

Задание 3

Информационные-правовые системы в России представлены

а) публичной кадастровой картой

б) «системой Консультант-плюс»

в) сервис «nakarte.me»

г) сервис «Geotrellis»

Задание 4

Программное обеспечение для экологов можно условно разделить на группы:

а) информационно-правовые системы

б) программные продукты, реализующие расчетные методики

в) программные продукты, позволяющие автоматизировать процесс подготовки отчетности по экологии

г) все вышеперечисленное

Задание 5

Онлайн-сервис «ГАРАНТ» обычно используется экологами для:

а) контроля актуальности используемых в профессиональной деятельности нормативно-правовых актов

б) для расчетов при подготовке проектной документации

в) для подготовке статистической отчетности

г) все вышеперечисленное

Задание 6

Какая программа предназначена для расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

а) ПДВ-Эколог

б) НДС «Эколог»

в) УПРЗА

г) «Экомастер»

Задание 7. Вам необходимо проверить актуальность используемой нормативно-методической базы. Как этом можно сделать онлайн?

Ответ 7. Следует использовать основные информационно-правовые системы

Задание 8. Перед Вами стоит задача создать картосхему в Autocad. Чертеж заказчику передается и на бумажном и на электронном носителе. Как в электронном виде сохранить подложку в видимом пользователю виде?

Ответ 8. Следует создать чертеж.В меню «Вставка» выбрать пункт «Присоединить». В открывшемся окне следует выбрать «Тип пути» - относительный. По окончании работы следует сформировать комплект, который предоставляется заказчику.

Задание 9. Как сформировать комплект файлов в Autocad?

Ответ 9. При сохранении чертежа следует выбрать пункт «Публикация». В открывшемся окне выбрать «сформировать «комплект»

Задание 10. Вам для дальнейшей работы необходимо экспортировать в УПРЗА данные из ПДВ-Эколог. Как это сделать?

Ответ 10. В основном окне программы ПДВ-эколог вменю имеется выделенная иконка УПРЗА. Следует нажать. В открывшемся окне необходимо нажать Данные предприятия в УПРЗА.

Задание 11. Вам необходимо сформировать для печати бланк результатов определения содержания тяжелых металлов в почве. Как это сделать.

Ответ 11. В программе Ta-Lab следует выбрать меню «Печать». Открывшийся файл сохранить в необходимом формате.

Задание 12. Как перенести исходные данные из УПРЗА в ПДВ?

Ответ 12. Для переноса данных из УПРЗА "Эколог" в ПДВ-Эколог: входим в меню, выбираем: Инструменты – Экспорт. Выбираем предприятие и сохраняем файл в формате *int. ПДВВ-Эколог выбираем меню: Процедуры - Импорт int файла

Задание 13. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:

а) информационная система

б) компьютерная сеть

в) организационная система

г) компьютерная система

Задание 14

В каких случаях и с какой целью создаются базы данных?

а) когда необходимо отследить, проанализировать и хранить информацию за определенный период времени

б) для удобства набора текста

в) когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере

г) когда винчестер компьютера имеет небольшой размер свободной памяти

Задание 15

С чего всегда начинается создание базы данных?

а) с разработки структуры ее таблиц

б) с запуска компьютера и запуска программы просмотрщика баз данных

в) с создания макета документа

г) с собеседования и обсуждения проблемы построения базы данных

Задание 16

Экологические базы данных целесообразно создавать с использованием программ:

а) Microsoft Office

б) OpenOffice

в) ГИС

г) Notepad

Задание 17

Программное обеспечение, предназначенное для обработки данных и формирования отчетности химико-аналитических лабораторий экологического контроля призвано решать следующие задачи:

а) ввод и хранение исходной информации

б) ведение электронных лабораторных журналов и метрологическая обработка результатов измерений

в)внутрилабораторный контроль

г) все вышеперечисленное

Задание 18

Для ввода, обработки, хранения и поиска графических образов бумажных документов предназначены:

а) системы управления проектами;

б) системы обработки изображений документов;

в) системы оптического распознавания символов;

г) системы автоматизации деловых процедур.

Задание 19

Наиболее известными способами представления графической информации являются:

а) точечный и пиксельный;

б) векторный и растровый;

в) параметрический и структурированный;

г) физический и логический.

Задание 20. У вас имеется большой массив данных, по загрязнению атмосферного воздуха. Объем информации не позволяет опнести их к bigdata. Вамнеобходимо создать базу данных. Из всего набора программных средств Вы остановились на ArcGis. Объясните Ваш выбор.

Ответ 20. ArcGis – это типичный представитель ГИС систем, т.е. данные внесенную в базу данных легче привязать к картографической базе и создать карту. ArcGis позволяет размещать данные онлайн, существенно экономя ресурсы.

Задание 21. При создании чертежа в Autocad, Вы столкнулись с необходимостью создать файл в формате .pdf. Опишите алгоритм создания файла.
Ответ 21. Следует отправить чертеж на печать, в окне принтер выбрать «DWGtoPDF». Выбрать формат листа, ориентацию чертежа. Обязательно установить область печати. Нажать ОК.
Задание 22. Что такое видовой экран в Autocad?
Ответ 22. Объекты, которые отображают виды пространства модели. Их можно создавать, масштабировать и размещать в пространстве на листе.
Задание 23. Что можно использовать в качестве подложки в УПРЗА Эколог?
Ответ 23. В качестве подложки – рабочего слоя, можно использовать топооснову местности, отсканированную ситуационную карту-схему.
Задание 24. Как сформировать печатные формы таблиц для проекта ПДВ в программе ПДВ-эколог?
Ответ 24. В основном окне выбрать команду «Результаты». Предварительно заполнить таблицы «Список веществ подлежащих нормированию и учету» и «Определение категории предприятия по воздействию на атмосферный воздух». Выбрать «Результаты. Пояснительная записка». Заполнить данные предприятия, и на открывшихся вкладках сформировать соответствующие таблицы.
Задание 25. Какие условия должны быть выполнены для доступа в «Личный кабинет природопользователя»
Ответ 25. У сотрудника, которому настраивается доступ должны быть соблюдены следующие условия:
– наличие подтвержденной учетной записи в ЕСИА;
– сотрудник должен быть добавлен в аккаунт организации на ЕСИА, на имя которой выдается доступ.
Задание 26. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем
а) пространственные
б) описательные
в) пространственные и описательные
г) абстрактные данные
Задание 27
С какими из перечисленных типов растровых изображений работает MapInfo
а) черно-белые
б) цветные
в) черно-белые, цветные, полутоновые
г) полутоновые
Задание 28
Географические объекты в ГИС классифицируют на
а) точки и линии
б) точки и полигоны
в) точки, линии, полигоны
г) они не классифицируются
Задание 29
Цифровые карты классифицируют
а) по видам использующий и автоматизированных систем
б) по назначению
в) по способам предоставления информации
г) по всему вышеперечисленному
Задание 30
Чтобы открыть существующую таблицу в MapInfo вам надо открыть файл с расширением
а) TAB
б) MAP
в) ID

г) DAT

Задание 31

Слои карты представляют собой прозрачные пленки, расположенные

а) друг под другом

б) рядом друг с другом

в) на разных картах

г) по разному в зависимости от версии программы

Задание 32

Для решения каких задач в MapInfo используются SQL-запросы

а) для создания вычисляемых колонок

б) для обобщения данных таким образом, чтобы просматривать суммарные данные по таблице

в) для комбинирования двух и более таблиц одну новую таблицу

г) для всех вышеперечисленных

Задание 33. В ходе полевых исследований Вами пройден определенный маршрут. Координаты точек отбора проб занесены в GPS-Навигатор. Вам необходимо составить карту, на которой показан Ваш маршрут. Как это можно сделать

Ответ 33. Необходимо перенести файл данных из навигатора на компьютер и использовать онлайн конвертер GPS-треков. Результат сохранить в виде klm-файла.

Задание 34. Очень часто заказчики при проведении изыскательских работ требуют представлять координаты обследуемой территории в виде KML. Для чего нужны эти файлы.

Ответ 34. Файлы KML необходимы для представления трёхмерных геопространственных данных в программе Google Планета Земля.

Задание 35. При планировании исследований Вы столкнулись с отсутствием возможности заказать топографическую основу в бумажном виде. Как можно получить топографическую основу из открытых источников.

Ответ 35. Проще всего использовать ЕЭКО в системе Росреестра. На сайте располагаются представлены псевдовекторные карты с масштабом до 1:25000

Задание 36. Любые данные, связанные с определенными местами на поверхности Земли или содержащие информацию о них, включая трехмерную информацию …

Ответ 36. Геопространственные данные.

Задание 37. При планировании исследований Вы работаете с ресурсом https:/nakarte.me. Опишите алгоритм измерения расстояния между точками опробования

Ответ 37. На предложенном участке выбрать необходимый слой. Нажать «measuredistance» выбрать исходную точку на карте и проложить маршрут к следующей точке. Расстояние будет видно в окне с треками.

Задание 38. Как напечатать карту с ресурсahttps:/nakarte.me?

Ответ 38. Нажать «Printmap». В открывшемся окне выбрать формат листа карты, его ориентацию. Настроить разрешение изображения. Нажать «Save PDF»

Задание 39

Создать новый слой на карте в MapInfo можно с помощью команд:

а) Файл → Создать слой

б) Файл → Новая Карта

в) Карта → Новая Карта

г) Файл → Новая таблица

Задание 40

Оцифровка растровых изображений в ArcGIS и MapInfo осуществляется:

а) ручным способом

б) полуавтоматически

в) автоматически

г) не осуществляется в принципе

Задание 41

Регистрация растрового изображения в ГИС необходима для –

а) привязки растрового изображения к заданной системе координат

б) для открытия растрового изображения
в) для работы с растровым изображением
г) для построения карты

Задание 42

Какие файлы описывают графические объекты в MapInfo

а) <имя файла>.TAB
б) <имя файла>.DAT
в) <имя файла>.MAP
г) <имя файла>.ID

Задание 43

Какие системы координат используются при построении Плана границ земельных участков:

а) WGS-84
б) МСК
в) ПЗ-90.11
г) ГСК-2011

Задание 44

Какая система координат используется в ГЛОНАСС

а) WGS-84
б)МСК
в) ПЗ-90.11
г) ГСК-2011

Задание 45. Перед вами стоит задача максимально быстро оцифровать растровое изображение и экспортировать его в ГИС. Как это можно сделать?

Ответ 45. Использовать программу Easytrace

Задание 46. Перед вами стоит задача совместить цифровую модель рельефа и карту содержания тяжелых металлов в почвах. Как этом можно сделать в ГИС «Surfer».

Ответ 46. Необходимо выделить обе карты и выполнить команду «overlay»

Задание 47. При проектировании ООПТ часто требуется импортировать данные публичной кадастровой карты для построения картосхем. Как это сделать на примере ГИС «Арго Чертеж»?

Ответ 47. В панели команд «Файл» выбрать «Импорт с ППК», в открывшемся окне набрать номер кадастрового квартала. Выбрать куда будет копироваться карта: на конкретный слой подложки или растровой подложки. Выбрать правильную систему координат с учетом имеющихся зон. Выбрать вид в котором будет у вас загружена карта.

Задание 48. При проектировании ООПТ требуется импортировать данные из кадастровой палаты для построения картосхем. Опишите алгоритм работы.

Ответ 48. В созданный и включенный в базу данных чертеж необходимо добавить выписку из кадастровой палаты в xml-форме. Для этого необходимо открыть «Импорт из xml» и перейти в конечном итоге в журнал выписок. В журнале нажать «добавить из файла». Полученную выписку выделяют двойным щелчком мыши. В рабочем пространстве должен отобразиться кадастровый план территории.

Задание 49. Вам необходимо построить контур земельного участка по данным полевых исследований в программе «Арго Чертеж». Опишите алгоритм работы.

Ответ 49. Необходимо загрузить координаты точек участка, полученных в полевых условиях в программу Excel. Полученный файл следует сохранить в виде тестового файла с расширением csv, txt. Обязательно указать разделитель. Выбрать «Импорт координат». В окне проверить результаты по первой строке, они должны быть окрашены в зеленый цвет. Проверить разделители, систему координат, преобразовать в замкнутый контур. Нажать ОК.

Задание 50. Вам необходимо экспортировать координаты из программы «Арго Чертеж» в KLM. Опишите алгоритм работы.

Ответ 50. Необходимо рабочие слои с теми участками координаты которых будут экспортированы. Для этого в меню файл выбирается команда «Экспортировать в kml» в открывшемся окне выбираются нужные слои и нажимается ОК. В открывшемся окне выбираем место сохранения и имя файла и нажимаем «сохранить»

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ОПК-6

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.О.07 Методология и методы научного познания (1 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);
  - Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

Гносеология – это раздел философии, изучающий:

а) познание;

б) бытие;

в) мировоззрение;

г) категорию ценностей

Задание 2

Способ рассуждения, при котором новое положение выводится чисто логическим путём от общих положений к частным выводам – это:

а) индукция;

б) дедукция;

в) логика;

г) схоластика

Задание 3

Философское учение о природе социально-эстетических ценностей жизни и культуры, а также общая теория ценностей – это:

а) гносеология;
б) аксиология;
в) онтология;
г) социология
Задание 4
Метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования – это:
а) синтез;
б) индукция;
в) абстрагирование;
г) анализ
Задание 5
Метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения – это:
а) эксперимент;
б) наблюдение;
в) описание;
г) моделирование
Задание 6. Что такое эксперимент как метод научного познания?
Ответ 6. Эксперимент — это метод научного познания, при помощи которого исследуются явления реально-предметной действительности в определённых (заданных), воспроизводимых условиях путём их контролируемого изменения
Задание 7. Что такое моделирование как метод научного познания?
Ответ 7. Моделирование - это метод воспроизведения и исследования определённого фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью модели
Задание 8. Что представляет собой наблюдение как метод научного познания?
Ответ 8. Наблюдение -это способ получения информации путём прямой и непосредственной регистрации событий и условий их протекания
Задание 9. Что означает понятие «общенаучные методы»?
Ответ 9. Общенаучные методы – это методы научных исследований, которые применяются при познании всех явлений и процессов действительности, а значит используются всеми науками
Задание 10 Какой раздел в отчете по практике лишний?
а) экологические условия
б) объект и методы исследования
в) результаты исследования
г) историческая справка об исследуемой территории
Задание 11 Какие электронные источники не рекомендуется использовать при написании отчета по практике?
а) википедия
б) официальные сайты заповедников
в) электронные научные журналы
г) сайты с электронными картами
Задание 12 При написании отчета по практике в каком разделе вы разместите GPSпривязки точек отбора образцов?
а) экологические условия
б) объект и методы исследования
в) результаты исследования
г) введение
Задание 13 При написании отчета по практике в каком разделе вы обоснуете актуальность ваших исследований?
а) экологические условия

б) объект и методы исследования
в) результаты исследования
г) введение
Задание 14 Какие электронные источники вы будете использовать при написании раздела экологические условия в отчете по практике?
Ответ 14 Электронные источники будут завесить от объекта исследования. Если это территория ООПТ, то буду использовать официальные сайты данной ООПТ. Если надо охарактеризовать территорию Воронежской области, то буду использовать официальные опубликованные источники, например статьи из периодических изданий, атласы, монографии и др.
Задание 15 При написании отчета по практике в каком разделе вы обоснуете актуальность ваших исследований?
Ответ 15 Актуальность исследований - важный раздел научной работы, поэтому он должен быть в самом начале, т.е. во введении.
Задание 16 Вы принесли отчет по практике на проверку научному руководителю, а он вернул работу на доработку, так как список литературы был оформлен в произвольной форме. Как вы будете исправлять ситуацию.
Ответ 16 Список литературы - важный раздел научной работы, так как он используется для научного цитирования. Поэтому оформлять его надо согласно действующему ГОСТу. Я внимательно изучу правила оформления списка литературы по ГОСТу и доработаю его.
Задание 17 Вы принесли отчет по практике на проверку научному руководителю, а он вернул работу на доработку, так как экологические условия территории исследования были скопированы из википедии. Как вы будете исправлять ситуацию.
Ответ 17 Я изучу достоверные научные источники (монографии, официальные сайты научных организаций, статьи из периодических научных изданий) и перепишу данный раздел
Задание 18 Какой документ лишний в комплекте отчетных документов по производственной практике для научного руководителя?
а) отчет по производственной практике
б) дневник о производственной практике
в) отзыв с места прохождения практики
г) проездные документы
Задание 19 Какой документ лишний в комплекте документов для прохождения производственной практики на базе практики ?
а) отчет по производственной практике
б) дневник о производственной практике
в) договор о практической подготовке
г) командировочное удостоверение
Задание 20 Какой элемент представления отчета по производственной практике на кафедре лишний?
а) отчет по производственной практике
б) дневник о производственной практике
в) презентация и доклад
г) проездные документы
Задание 21 Вы представляете отчет по производственной практике на кафедре. Какая должна быть структура доклада?
а) произвольная
б) согласно структуре отчета по практике
в) по аналогии с другими докладчиками
г) структура доклада не имеет значения
Задание 22 В каком разделе отчета по производственной практике вы изложите подробную информацию о базе практике?
а) введение
б) объекты и методы

в) результаты исследования
г) экологические условия

Задание 23 Вы готовите выезд на производственную практику. Какой комплект документов вы берете с собой для успешного оформления производственной практики?

Ответ 23 Командировочное удостоверение, договор о практической подготовке, дневник производственной практики, задание научного руководителя.

Задание 24 Какие отчетные документы вы обязаны представить научному руководителю после прохождения производственной практики?

Ответ 24 Отчет по производственной практике, дневник о производственной практике, отзыв с места прохождения практики.

Задание 25 Вы получили задание научного руководителя для прохождение производственной практики по теме исследования. На базе практики по объективным причинам вы не можете выполнить все поставленные задачи в нужном объеме. Ваши действия?

Ответ 25 Я буду связываться с научным руководителем, объяснять ситуацию и совместно корректировать задачи практики для успешного прохождения и выполнения задания в полном объеме.

Задание 26 Вы готовитесь к представлению отчета по производственной практике. Какому разделу отчета вы уделите больше внимания в докладе?

Ответ 26 Регламент представления отчета по практике ограничен, поэтому основное внимание в докладе я уделю полученным результатам, так они лягут в основу выпускной квалификационной работы. Остальные разделы детально представлены в отчете.

Задание 27

Построение абстрактных математических моделей, раскрывающих сущность изучаемых процессов действительности – это прием:

а) формализации;
б) структурирования;
в) индукции;
г) дедукции

Задание 28

Если при построении теоретического знания сначала задаётся набор исходных положений, не требующих доказательства (в рамках данной системы знания), то такой метод называется:
а)гипотетико-дедуктивный;
б) логический;
в) исторический;
г) аксиоматический

Задание 29

Метод исследования, суть которого в восхождении познания от частных, единичных фактов к обобщениям все более высокого порядка – это
а) логика;
б) метафизика;
в) индукция;
г) дедукция

Задание 30

Способ познания объекта посредством объединения в целое частей и свойств, выделенных в результате анализа – это:
а) индукция;
б) дедукция;
в) синтез;
г) наблюдение

Задание 31. Что такое анализ как метод научного познания?

Ответ 31. Метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования

Задание 32. Что такое синтез как метод научного познания?

Ответ 32. Это способ познания объекта посредством объединения в целое частей и свойств, выделенных в результате анализа

Задание 33. Междисциплинарное направление научных исследований, которое изучает закономерности и принципы, лежащие в основе процессов самоорганизации в системах разной природы: физических, химических, биологических, технических, социальных и других- это

Ответ 33. синергетика

Задание 34. Что такое методика?

Ответ 34. Методика— это совокупность методов исследования проблемы, а также сумма технических приемов, связанных с используемыми методами, включая частные операции, их последовательность и взаимосвязь

Задание 35 Какой способ можно отнести к способам распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской?

а) научная публикация результатов исследования

б) лабораторные исследования

в) полевые выезды на свои объекты

г) написание отчета по практике

Задание 36 Какой способ нельзя отнести к способам распространения результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской?

а) научная публикация результатов исследования

б) участие в научной конференции

в) участие в круглых столах

г) полевые выезды на свои объекты

Задание 37 Какие экологические условия окружающей среды не обязательны при представлении условий почвообразования исследуемой территории?

а) климат

б) рельеф

в) почвообразующие породы

г) **морфотектура территории**

Задание 38 Какие климатические показатели не обязательны при представлении экологических условий исследуемой территории?

а) годовое количество осадков

б) температура самого холодного месяца

в) температура самого теплого месяца

г) глубина промерзания почв

Задание 39 Вы получили задание написать раздел биологическое разнообразие конкретной территории. Какие информационные источники вы будете использовать?

Ответ 39 Основными ресурсами сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации о биологическом разнообразии являются официальные сайты заповедников, электронные кадастры ООПТ, сайты Красных книг, электронные гербарии и др. Поэтому изучу данные информационные ресурсы для своей конкретной территории.

Задание 40 Можно ли считать разработку и электронное издание Красных книг растений и животных – примером информационно-коммуникационных технологий распространения информации о биологическом разнообразии территорий?

Ответ 40 Красные книги – это результат многолетнего сбора, обработки, хранения информации об экологической ситуации на определенной территории и включает перечень биологических объектов (растений, грибов, животных, почв), численность которых начала сокращаться в результате негативного антропогенного воздействия. Электронное издание Красных книг тиражирует экологическую информацию научному сообществу и населению. Поэтому данные электронные ресурсы можно считать примером информационно-коммуникационных технологий в области экологии и природопользования

Задание 43 Какие информационно-коммуникационные технологии (методы сбора, передачи и хранения информации) используются для обобщения экологической информации?

а) методы экологического мониторинга территории

б) методы геологической разведки
в) методы ландшафтного картографирования
г) методы инженерных изысканий

Задание 44 Какие информационно-коммуникационные технологии (методы сбора, передачи и хранения информации) не используются для обобщения экологической информации?
а) методы экологического мониторинга территории
б) формирование базы данных редких и исчезающих видов растений и животных
в) создание кадастров ООПТ
г) методы ландшафтного картографирования

Задание 45 После подготовки научной статьи к опубликованию необходимо пройти процедуру
а) проверки в системе АНТИПЛАГИАТ
б) защиты статьи на кафедре
в) предзащиты статьи на кафедре
г) рецензирования научным руководителем

Задание 46 Какую процедуру не включает аттестация по производственной практике ?
а) написание отчета
б) защита отчета на кафедре
в) предзащиты отчета на кафедре
г) проверка научным руководителем

Задание 47 При подготовке публикации по результатам своей научной деятельности необходимо соблюдать требования к оригинальности текста. Каким образом вы это сделаете?

Ответ 47 После написания научной статьи необходимо провести проверку в системе АНТИПЛАГИАТ. В зависимости от предъявляемых требований издательства буду формировать текст статьи для достижения необходимого процента оригинального текста.

Задание 48 Вы прошли производственную практику по теме своего исследования. Какие дальнейшие действия вам необходимо совершить для успешной аттестации по данной дисциплине?

Ответ 48 Подготовить отчет по производственной практике, оформить дневник по практике, составить презентацию и доклад для защиты отчета, получить допуск научного руководителя, защитить отчет на кафедре.

Задание 49 В ходе выполнения научного исследования по вашей теме вы получили интересные экспериментальные данные. Какой способ распространения результатов охватит наибольшую часть научного сообщества?

Ответ 49 Очное выступление на научной конференции с последующей публикацией полученных данных.

Задание 50 Можно ли считать защиту вашего отчета по производственной практике способом распространения результатов своей профессиональной деятельности?

Ответ 50 Можно, так как базами производственных практик выступают предприятия - потенциальные работодатели. Поэтому данные, полученные в период прохождения производственных практик являются результатом профессиональной деятельности. Защита отчета носит публичный характер, что способствует тиражированию полученных результатов профессиональной деятельности

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-1

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность (1 семестр);
  - Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

К глобальной экологической проблеме следует отнести:

А) загрязнение Мирового океана;

Б) акклиматизация растений и животных;

В) разливы рек в половодье;

Г) вулканическая деятельность литосферы.

Задание 2. Как антропогенное засоление влияет на плодородие почв?

Ответ 2. Приводит к снижению плодородия почв

Задание 3. К какому глобальному процессу приводит повышенное поступление в водные экосистемы азота и фосфора в результате стока с агроценозов?

Ответ 3. Эвтрофикация

Задание 4

К последствиям вызванным глобальным изменениям климата нельзя отнести:

А) подкисление океана;

Б) таяние ледников;

В) увеличение количества осадков;

Г)повышение содержания микропластика в природных водах.

Задание 5

Главная причина засоления почв:

А) поливное земледелие;

Б) кислотный дождь;

В) обмеление малых рек;

Г) промышленные сточные воды

Задание 6. Почему современный глобальный экологический кризис часто называют кризисом редуцентов?

Ответ 6. Организмы-редуценты не успевают утилизировать отходы возникшие в результате антропогенной деятельности.

Задание 7. Выбросы каких газообразных веществ поступили в атмосферу если лабораторный анализ показал, что pHдождевой воды смещена в кислую сторону?
Ответ 7. Оксиды серы (SO_x) и оксиды азота (NO_x)
Задание 8
Снижение концентрации какого растворенного вещества в воде, может вызывать массовую гибель гидробионтов?
А) Кислород
Б) Водород
В) Азот
Г) Фосфор
Задание 9. Какие тенденции изменения глобальной температуры на Земле можно ожидать при повышении концентрации пылевых частиц в атмосфере?
Ответ 9. Снижение температуры
Задание 10. Какие три тяжелых металла являются наиболее токсичными для живых организмов, а их повышенное поступление в окружающую среду приводит нарушению функционирования экосистем?
Ответ 10. Свинец, кадмий, ртуть
Задание 11. Как называется загрязнение окружающей среды, возникшее в границах одного региона, последствия которого проявляются в пределах другого (других) региона?
Ответ 11. Трансграничное загрязнение
Задание 12. В какую сторону изменится реакция среды осадков при повышенном содержании в атмосфере оксидов серы и оксидов азота?
Ответ 12. Реакция среды сместится в кислую сторону
Задание 13
Содержание каких элементов в воде необходимо определить, чтобы установить наличие или отсутствие антропогенной эвтрофикации озера?
А) углерод и сера
Б) кислород и водород
В) кальций и магний
Г) азот и фосфор
Задание 14
Для какой глобальной оболочки Земли характерны такие экологические проблемы как загрязнение микропластиком, эвтрофикация, закисление, снижение концентрации кислорода
А) атмосфера
Б) гидросфера
В) литосфера
Г) педосфера
Задание 15
Как называется явление возникающие в результате роста концентрации углекислого газа в атмосфере и сопровождающееся стойким повышением температуры у земной поверхности:
А) кислотные дожди
Б) истощение озонового слоя
В) парниковый эффект
Г) глобальное затемнение атмосферы
Задание 16
К исчезновению какого социально-значимого природного ресурса приводит загрязнение компонентов гидросферы, расположенных внутри континентов?
А) плодородные почвы
Б) чистый воздух
В) пресная вода
Г) лесные экосистемы
Задание 17
В странах каких регионов проживает наибольшая доля населения, страдающего от голода, связанного с нерациональным использованием природных ресурсов

А) страны Африки и Южной и Юго-Восточной Азии
Б) страны Европы
В) страны Северной и Южной Америки
Г) страны Центральной Азии
Задание 18. Развитие многих небольших населенных пунктов в местах добычи полезных ископаемых в начале XXIвека существенно замедлилось или остановилось. Назовите две основные экологические причины сыгравшие способствующие этим процессам.
Ответ 18. Исчерпание природных ресурсов, высокий уровень загрязнения окружающей среды.
Задание 19. Согласно мнению ряда специалистов, человечество на современном этапе своего развития находится близко к разрушению экологической емкости планеты. Какие два направления дальнейшего развития могут способствовать выходу из кризиса?
Ответ 19. Ограничение потребления, внедрение экологичных технологий в производство.
Задание 20
Какие основные природные факторы влияют на численность человеческой популяций:
А) особенности климата
Б) географическое положение страны
В) пищевые ресурсы и развитие медицины
Г) особенности рельефа местности
Задание 21
Каменный уголь, нефть, природный газ и большинство других полезных ископаемых относятся к…?
А) Неисчерпаемым ресурсам
Б) Исчерпаемымне возобновляемым ресурсам
В) Исчерпаемым возобновляемым ресурсам
Г) Неисчерпаемым возобновляемым ресурсам
Задание 22
Решению проблемы устойчивого развития биосферы способствует
А) сокращение численности ряда видов
Б) вселение новых видов в сообщества
В) уничтожение вредителей сельскохозяйственных культур
Г) устранение загрязнения окружающей среды
Задание 23. В настоящее время одна из актуальных проблем это широкое распространение биологических инвазий – проникновения в экосистемы чужеродных видов. Укажите в чем основная экологическая опасность этой проблемы?
Ответ 23. У аборигенных видов нет приспособительных реакций что бы противостоять вселенцам
Задание 24
Какие из перечисленных ниже веществ загрязнителей атмосферы относятся к первому классу опасности?
А) хлор, сернистый газ, HF
Б) бензапирен, ртуть, озон
В) оксиды серы и азота
В) аммиак, углекислый газ, углеводороды
Задание 25. Перечислите основные последствия выпадения кислотных дождей для экосистемы.
Ответ 25. гибель растений, закисление пресноводных экосистем, повышение растворимости соединений токсичных металлов
Задание 26
В систему рационального природопользования входит:
А) распашка поймы рек;
Б) вырубка леса;
В) установление сроков охоты;
Г) усиленный выпас скота на пастбище

Задание 27
Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:
А) рыб
Б) растений
В) микроорганизмов
Г) торфа
Задание 28. Как называются особо охраняемые природные территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса.
Ответ 28. Природные биосферные заповедники
Задание 29. Укажите два приоритетных направления в работе национального проекта «Экология» реализация которого сейчас идет в России.
Ответ 29
1. Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду
2. Сохранение естественных экосистем и биоразнообразия
Задание 30
Классическое определение понятия «устойчивое развитие», как «развития, обеспечивающего потребности нынешнего поколения без ущемления способности будущих поколений удовлетворять свои потребности», было впервые сформулировано в:
А) докладе «Пределы роста» (1975)
Б) докладе «Наше общее будущее» (1987)
В) декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992)
Г) декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию (2002)
Задание 31. Какое обязательство включает себя Киотский протокол (1997) в отношении присоединившихся к нему стран?
Ответ 31. Сократить и стабилизировать выбросы парниковых газов по отношению к уровню 1991 г.
Задание 32
Совокупность мер, используемых для обеспечения долгосрочной экологической безопасности с учетом экономических возможностей и социальных потребностей государства и общества это..
А) Экологическая экономика
Б) Экологическая политика
В) Экологическое природопользование
Г) Экологическое право
Задание 33. Как называется принцип в экологической политике ряда государств, который заключается в том, что недостаток результатов научных исследований по конкретной проблеме не может являться причиной отмены или отсрочки мероприятий по профилактике загрязнения окружающей среды, так как не всегда можно с большой точностью предсказать негативное влияние на окружающую среду.
Ответ 33. Принцип предосторожности
Задание 34. В реализуемых сегодня во всем мире программах «зеленый офис» есть рекомендация использовать писчую бумагу с двух сторон. Согласно мнению ряда специалистов подобная рекомендация позволит снизить объемы производства бумаги, сократить выбросы углекислого газа в атмосферу и на сохранить леса. Решению каких двух глобальных экологических проблем должны способствовать подобные меры?
Ответ 34. Химическое загрязнение окружающей среды и глобальные изменения климата.
Задание 35 Этот раздел теоретической экологии изучает популяции – группы, составленные из особей одного вида, и занимающие определенную территорию.
а) синэкология
б) демэкология
в) аутэкология
г) экология человека
Задание 36 Что изучает биогеоценотическая (географическая) экология?

а) экологические системы
б) человеческую популяцию
в) организм и среду
г) одноклеточные организмы
Задание 37 Что не относится к методам экологии?
а) метод наблюдений и описания фактов, служащий для накопления и систематизации научной информации об окружающем мире
б) сравнительный метод, основанный на анализе сходства и различий изучаемых объектов, направленный на установление общих закономерностей их строения, свойств и существования
в) исторический метод, направленный на изучение хода развития исследуемых объектов и явлений
г) все перечисленное является экологическими методами
Задание 38 Кто впервые ввел термин "экология"?
а) Э.Г. Геккель
б) С.А. Форбс
в) В.И. Вернадский
г) Ю.А. Израэль
Задание 39 Соотнесите термин и его определение: биологическая система, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз), среды их обитания (биотоп), системы связей, осуществляющей обмен веществом и энергией между ними - это
а) экосистема
б) биоценоз
в) биогеоценоз
г) биосфера
Задание 40 Какой раздел не относится к прикладной экологии?
а) промышленная экология
б) медицинская экология
в) экология растений
г) экологический мониторинг
Задание 41 Какие из перечисленных экологических проблем, не связанны с деятельностью человека?
а) загрязнение атмосферы
б) уничтожение лесов
в) изменение наклона земной оси
г) кислотные осадки
Задание 42 Что не является источником загрязнения окружающей среды?
а) промышленное производство
б) энергетика
в) сельскохозяйственное производство
г) **снижение биологического разнообразия**
Задание 43 Какие меры предпринимаются для борьбы с опустыниванием?
а) ограничение выпаса животных
б) рекультивация дюн путем посадки растений
в) снижение антропогенного давления в районах, подверженных риску опустынивания
г) все вышеперечисленное
Задание 44 Какие из перечисленных экологических проблем являются глобальными?
а) обмеление р. Дон
б) локальный сброс недостаточно очищенных промышленных вод в реку
в) уничтожение тропических лесов
г) эвтрофикация озер в пойме р. Дон
Задание 45 Перечислите современные экологические проблемы биосферы:

Ответ 45 Глобальное потепление, разрушение озонового слоя, опустынивание, уменьшение биоразнообразия, загрязнение Мирового океана, недостаток питьевой воды, загрязнение воздуха.

Задание 46 Проведите анализ результатов мониторинга почв по содержанию свинца, если содержание подвижных форм его соединений составляет 3мг/кг почв.

Ответ 46. ПДК подвижных форм свинца и его соединений в почве составляет 6,0 мг/кг. 3:6=0,5ПДК. Содержание свинца составило 0,5ПДК, следовательно, в исследованных почвах загрязнение отсутствует.

Задание 47 Проведите анализ результатов мониторинга почв по содержанию свинца, если содержание подвижных форм его соединений составляет 9мг/кг почв.

Ответ 47. ПДК подвижных форм свинца и его соединений в почве составляет 6,0 мг/кг. 9:6=1,5ПДК. Содержание свинца составило 1,5ПДК, следовательно, в исследованных почвах загрязнение присутствует.

Задание 48 Предоставление информации в отчетности 2ТП – воздух **не** предусматривает:

а) сбор информации по источникам выбросов

б) сбор информации по выбросам загрязняющих веществ

в) сопоставление данных по выбросам загрязняющих веществ

г) проведение оценки информации

Задание 49 Какие шаги **не** нужно свершить чтобы принять решение о строительстве объекта:

а) собрать информацию о фоновом загрязнении окружающей среды в зоне строительства объекта

б) провести анализ фоновых данных

в) определить уровень загрязнения территории

г) **подать заявление в Росприроднадзор**

Задание 50 Проведите анализ результатов мониторинга почв по содержанию цинка, если содержание подвижных форм его соединений составляет 9мг/кг почв.

Ответ 50. ПДК подвижных форм цинка и его соединений в почве составляет 23,0 мг/кг. 9:23=0,4ПДК. Содержание цинка составило 0,4ПДК, следовательно, в исследованных почвах загрязнение отсутствует.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-2

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность (1 семестр);
  - Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования (2 семестр);
  - Б1.В.07 Методы контроля окружающей среды (3 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1, 2, 3 семестры)
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);
  - Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это…

а) экологическая экспертиза

б) экологическое прогнозирование

в) экологический мониторинг

г) экологическое нормирование

Задание 2

Цель исследования – изучить изменение состав степной растительности под влиянием пожара. Какая из ниже перечисленных задач не соответствует цели?

а) изучить видовой состав флоры степи на гари через год после пожара и контрольном не выгоревшем участке

б) определить содержание диоксида серы в воздухе исследуемых участков

в) выявить сходство и различия видового разнообразия исследуемых сообществ

г) оценить достоверность различий статистическими методами

Задание 3. Одна из задач исследования определить в лабораторных условиях качество воды на основании смертности тест-организма *Ceriodaphnia affinis*. Как называется метод, который будет использоваться в эксперименте?

Ответ 3. Биотестирование

Задание 4. Анализ воды р. Усмань показал, что ХПК составляет 75 мг/л. Какой вывод можно сделать?

Ответ 4. В воде повышенное содержание органических соединений. Значение выше нормы.

Задание 5

Химический анализ воды в озере показал, что отношение общего азота к общему фосфору составляет 10. К какому типу трофности следует отнести водоем?

а) олиготрофный

б) мезотрофный

в) гипертрофный

г) дистрофный

Задание 6. В каком столбце таблицы с результатами анализа почвы не корректные результаты?

Светло-серая почва, Тамбовская область

Горизонт	Гумус, %	pH		Hг	Ca^{2+}	Mg^{2+}
		Вод.	Сол.		Мг-экв/100г	Мг-экв/100г
0–20	217	6.37	5.18	4.21	4.83	0.80
20–40	184	5.53	5.08	4.86	5.23	0.70
50–70	250	6.96	6.14	1.04	6.23	1.50
80–110	300	6.88	5.83	1.52	2.45	0.53

Ответ 5. В столбце с показателями содержания гумуса

Задание 7 Какая справочная литература должна быть использована при исследовании экологического состояния водных объектов?

а) **СанПиН 2.1.4.1074–01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.**

б) ГОСТ 12.1.014–84. Воздух рабочей зоны. Методы измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.

в) ГОСТ 17.5.1.02–75. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

г) ГОСТ 28168–89. Почвы. Отбор проб.

Задание 8 Какие источники справочной литературы могут быть использованы при исследовании экологического состояния почв?

а) СанПиН 2.1.4.1074–01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

б) ГОСТ 12.1.014–84. Воздух рабочей зоны. Методы измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.

в) **ГОСТ 17.5.1.02–75. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.**

г) ГОСТ 17.1.5.01–80. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность

Задание 9 Какие источники справочной литературы могут быть использованы при исследовании экологического состояния атмосферного воздуха?

а) СанПиН 2.1.4.1074–01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

б) ГОСТ 12.1.014–84. Воздух рабочей зоны. Методы измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.

в) ГОСТ 17.5.1.02–75. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

г) ГОСТ 28168–89. Почвы. Отбор проб.

Задание 10 С чего надо начать поиск научной статьи по теме исследования?

а) изучить монографии по теме исследования

б) просмотреть доклады Росприроднадзора

в) выбрать журналы, в которых публикуются статьи по теме исследования

г) изучить ГОСТы, необходимые при выполнении исследования

Задание 11 Какая информация должна быть представлена в итоговом реферате по теме исследования?

Ответ 11. Анализ существующих представлений по теме исследования, который составляется по результатам обобщения научной литературы

Задание 12 Вам необходимо подготовить реферат по теме исследования. Какие источники научной информации вы будете использовать?

Ответ 12. Научная литература: монографии, научные статьи, научные отчеты прошлых лет, авторефераты, диссертации

Задание 13

Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это…

а) методика

б) развитие

в) навык
г) механизм

Задание 14 Задачи исследований представляют собой:

а) этапы работы по достижению поставленной цели
б) этапы, дополняющие цель
в) этапы для дальнейших изысканий
г) этапы дополнительных исследований

Задание 15. Составьте программу исследований гидрохимических свойств поверхностных водных объектов

Ответ 15

1. Сбор фондовой информации по объектам исследования.
2. Подготовка оборудования для отбора проб воды.
3. Отбор проб воды и их консервация
4. Лабораторное определение гидрохимических характеристик.

5. Статистическая обработка полученных результатов

Задание 16 Составьте программу исследований экологического состояния почв

Ответ 16

1. Сбор фондовой информации по объектам исследования.
2. Подготовка оборудования для отбора почвенных образцов.
3. Полевые исследования и описание разрезов.
4. Лабораторное определение показателей экологического состояния

5. Статистическая обработка полученных результатов

Задание 17 Составить план исследований динамики выбросов от автотранспорта в населенных пунктах

Ответ 17

1. Знакомство с методологией исследований.
2. Выбор места исследований
3. Подготовка полевого журнала
4. Проведение учета автотранспорта

5. Обработка результатов и расчет выбросов от автотранспорта

Задание 18. Перечислите этапы планирования научного исследования в области экологии и природопользования

Ответ 18. Формулирование темы исследования, обзор литературы, определение методов исследования, экспериментальная часть, обработка и обобщение результатов

Задание 19

Какое действие при научном исследовании не относится к подготовительному этапу работ:
а) формулировка цели и задач
б) составление обзора литературы
в) **статистический анализ**
г) обоснование актуальности исследования

Задание 20

Формулирование проверяемой в ходе научного исследования гипотезы относится к:
а) подготовительному этапу исследований
б) активному эксперименту
в) пассивному эксперименту
г) анализу полученных результатов

Задание 21. Какие основные этапы выделяют в экологическом исследовании?

Ответ 21. Подготовительный этап, полевой (эксперимент) этап, камеральный этап, оформление отчета (статьи)

Задание 22

В теории организации научных исследований за экспериментальную единицу принимают наименьшее подразделение материала, которое может быть подвергнуто воздействию изучаемого фактора.
Группа специалистов поставила цель изучить эффекты влияния удобрений на урожайность растений. Для этого было выделено несколько делянок, куда вносились разные дозы удобрений. Какой объект при такой схеме исследования будет являться экспериментальной единицей?
а) доза удобрения
б) отдельная делянка
в) все делянки
г) исследуемые растения
Задание 23. Студентами при исследовании состояния экосистем Воронежской нагорной дубравы была заявлена следующая цель: изучить влияние атмосферного загрязнения на лесные экосистемы? В результатах приводятся только данные связи размера листовой пластинки дуба и содержания в воздухе оксидов серы. Соответствую ли результаты поставленной цели? Почему?
Ответ 23. Не соответствуют. Заявленная цель охватывает более широкую генеральную совокупность, чем та, которая была исследована
Задание 24. Какую группу статистических тестов необходимо использовать в том случае, если количественные параметры результатов исследования не соответствуют критериям нормального распределения?
Ответ 24. Непараметрические тесты
Задание 25 Какой метод не является методом системной экологии:
а) системный подход
б) метод моделирования
в) метод прогнозирования
г) **гибридация и отбор**
Задание 26 Что входит **в с**овременную систему управления экоразвитием:
Ответ 26. Формирование оптимальной структуры государственного управления экоразвитием и организация научных исследований в сфере экологии и природопользования
Задание 27 Какие виды справочной литературы необходимы для работы эколога?
Ответ 27 Экологический словарь, ГОСТы, СанПиНы, справочник НДТ
Задание 28 Вы получили задание выполнить **р**еферирование научной статьи по теме вашего исследования. Перечислите основные этапы данной работы
Ответ 28 Выбрать статью по теме исследования**,** выделить основные части текста (цель, объекты, методы, обобщение результатов и выводы), кратко сформулировать основные смысловые части
Задание 29 Вы получили задание составить обзор экологического состояния водных объектов Воронежской области. Составьте алгоритм ваших действий
Ответ 29 Выбрать водные объекты на исследуемой территории**,** подобрать справочную и научную литературу по данной теме за последние 5 лет (опубликованные доклады Росприроднадзора и научные статьи**),** выбрать количественные показатели экологического состояния водных объектов, обобщить их, результаты представить в таблицах или графиках
Задание 30 Какие навыки не относятся к навыкам ведения научной дискуссии:
а) навыки самостоятельно сформулировать предмет научной дискуссии
б) навыки обосновать актуальность научной проблемы
в) навыки формулировать цели и задачи дискуссии
г) **навыки строить графики и диаграммы**
Задание 31 Что лежит в основе цели и задач планируемого научного исследования?
а) тема научного исследования
б) сроки научного исследования
в) материальная база
г) уровень подготовки обучающегося

Задание 32 Если необходимо получить информацию об экологическом состоянии водного объекта (реки) в пределах конкретной территории, какую цель вы будете преследовать?
а) изучить химическое состояние воды
б) изучить протяженность реки
в) изучить демографические показатели населения, проживающего на территории речного бассейна
г) изучить урожайность агроценозов на территории речного бассейна
Задание 33 Если необходимо получить информацию об экологическом состоянии почв в пределах конкретной территории, какую цель вы будете преследовать?
а) изучить химическое состояние подземных вод
б) изучить химическое состояние почв
в) изучить демографические показатели населения, проживающего на территории речного бассейна
г) изучить состав атмосферных осадков исследуемой территории
Задание 34 Какие виды научной литературы необходимо использовать для осуществления научных исследований в области экологии и природопользования?
Ответ 34. Периодические издания научных журналов, монографии, диссертации, научные отчеты аналогичных исследований прошлых лет
Задание 35 Вам необходимо провести исследование в рамках экологического мониторинга лесных экосистем в пределах конкретной территории. Составьте программу научных исследований.
Ответ 35. 1. Подготовительный этап: анализ фондовых материалов (площади, распространение лесных экосистем) по данной территории, составление программы экспериментальной части
2. Полевой этап: выездная экспедиция с целью ботанического, зоологического и почвенного исследования лесных экосистем, отбор проб почвы, лесного опада
3. Лабораторный этап: аналитические исследования отобранных образцов почв и лесного опада
4. Камеральный этап: обработка результатов, обобщение в виде таблиц и графиков
Задание 36 Вам необходимо провести исследование в рамках экологического мониторинга конкретного ООПТ. Составьте программу научных исследований.
Ответ 36. 1. Подготовительный этап: изучение паспорта ООПТ, анализ фондовых материалов по данной территории (экологические условия территории), составление программы экспериментальной части
2. Полевой этап: выездная экспедиция с целью ботанического, зоологического и почвенного исследования ООПТ, отбор проб (почвы, воды, лесного опада)
3. Лабораторный этап: аналитические исследования отобранных образцов почв и лесного опада
4. Камеральный этап: обработка результатов, сравнение полученных данных с более ранними результатами, обобщение в виде таблиц и графиков, итоговая оценка экологического состояния и рекомендации для будущих мониторинговых исследований
Задание 37. Долгосрочный план НИР составляется на:
а) 3-5 лет
б) 2-3 года
в) 1 год
г) учебный год
Задание 38. Возможно ли при составлении план-графика НИР использование цифровых технологий, если да, то приведите примеры
Ответ 38. Да, интерактивные доски, доска объявлений на дистанционных платформах
Задание 39. В соответствии с существующими стандартами, требованиями ГОСТ и утвержденной структурой план работы магистранта может быть составлен по следующему образцу:

a) Введение.
b) Экспериментальная часть.
c) Заключение или выводы.

d) Список литературы.
e) Приложения.

Подходит ли этот план для выполнения научных исследований магистра в области экологии и природопользования

Ответ 39. Да, подходит.

Задание 40 Какие основные моменты необходимо учитывать при составлении план-графика НИР?

Ответ 40. Продолжительность исследований, виды исследований, количество повторностей при проведении анализа, количество работающих одновременно в одной лаборатории

Задание 41 Разработайте план-график исследований содержания тяжелых металлов в пробах поверхностных вод (6 проб воды) методом инверсионной вольамперометрии с указанием временных интервалов (в днях)

Ответ 41.

1. Обобщение фондовых материалов полевых исследований, выбор объектов исследований – 7 дней;
2. Подготовка оборудования для отбора проб воды – 2 дня.
3. Отбор проб воды в полевых условиях – 2 дня.
4. Лабораторно-аналитические исследования – 10 дней
5. Обработка результатов – 3 дня.

Задание 42. Разработайте план-график исследований содержания тяжелых металлов в почвенных образцах (6 образцов) методом инверсионной вольамперометрии

Ответ 42

1. Обобщение фондовых материалов полевых исследований, выбор объектов исследований – 7 дней;
2. Подготовка оборудования для отбора образцов – 1 день.
3. Отбор проб почвы – 2-4 дня.
4. Лабораторно-аналитические исследования – 20 дней
5. Обработка результатов – 3 дня.

Задание 43 Почему необходимо составлять план-график выполнения научных исследований в области экологии и природопользования?

а) для своевременного достижения поставленной цели

б) для получения достоверных результатов

в) для предотвращения грубых ошибок эксперимента

г) для полного освоения методики эксперимента

Задание 44 Кто участвует в составлении плана-графика выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике обучающегося?

а) только обучающийся

б) научный руководитель и обучающийся

в) заведующий кафедрой

г) декан

Задание 45 Кто может внести изменения в план-график выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике обучающегося?

а) научный руководитель

б) обучающийся

в) лаборант

г) заведующий кафедрой

Задание 46

Какой документ вам потребуется при планировании научных исследований в рамках производственной практики на базе практики?

А) договор о практической подготовке

б) медицинская книжка

в) студенческий билет

г) зачетная книжка

Задание 47 Какой документ вам не потребуется при планировании научных исследований в области экологии и природопользования на базе практики?

а) **медицинская книжка**

б) договор о практической подготовке

в) командировочное удостоверение

г) дневник практики

Задание 48 Вы самостоятельно сформировали план-график выполнения научного исследования гидрохимического состояния р. Усманка в пределах Воронежского заповедника в рамках производственной практики. Какие организационные вопросы вы должны решить?

Ответ 48. Заранее заключить договор о практической подготовке с базой практики (Воронежский заповедник) совместно с сотрудниками кафедры, согласовать время приезда с базой практики, уточнить условия проживания во время прохождения практики

Задание 49 Какие организационные моменты необходимо учитывать при формировании плана-графика выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике в лабораториях кафедры?

Ответ 49. Расписание занятий в химических лабораториях, наличие необходимого оборудования и реактивов на момент начала исследования, длительность каждого эксперимента

Задание 50 Какие организационные моменты необходимо учитывать при формировании плана-графика выполнения научных исследований в области экологии и природопользования согласно индивидуальной тематике на базах практик?

Ответ 50. Наличие договора о практической подготовке с данной базой практики, погодные условия для полевого периода, удаленность объектов исследования

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-3

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность (1 семестр);
  - Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования (2 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1, 2, 3 семестры)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

Какой из этих инструментов широко используется при статистическое обработке результатов экологических исследований

а) Statistica

б) Paint

в) Acrobat Reader

г) Power Point

Задание 2

Какие из перечисленных параметров НЕ относятся к описательным статистикам:

а) среднее значение

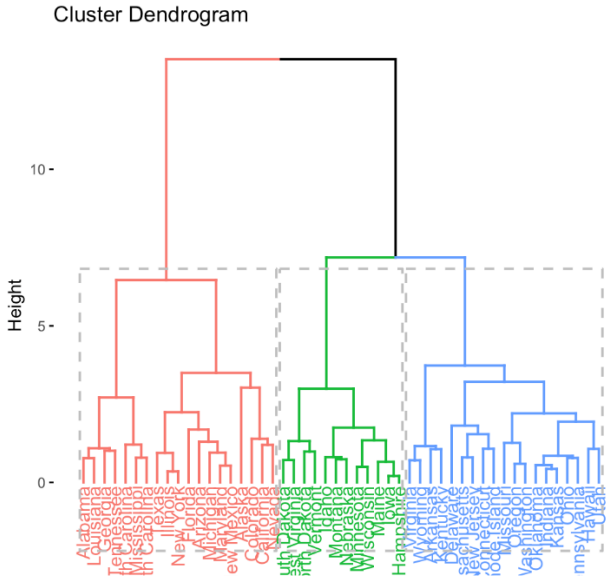
б) коэффициент корреляции

в) медиана

г) стандартное отклонение

Задание 3

Пример результатов какого анализа показан на рисунке?



а) **кластерный анализ**

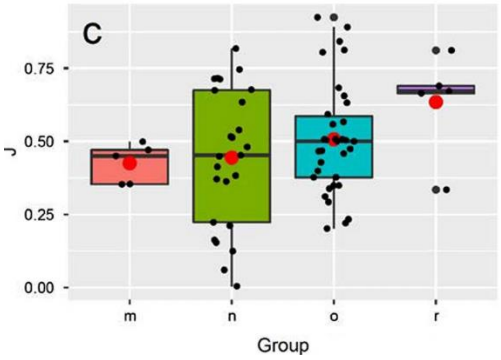
б) дисперсионный анализ

в) описательная статистика

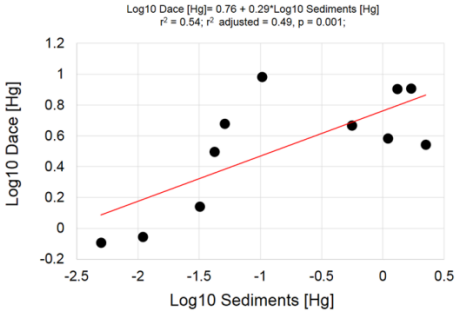
г) регрессионный анализ

Задание 4

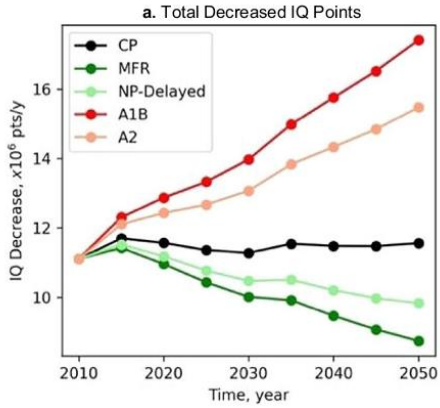
На каком рисунке показан график с результатами регрессионного анализа?



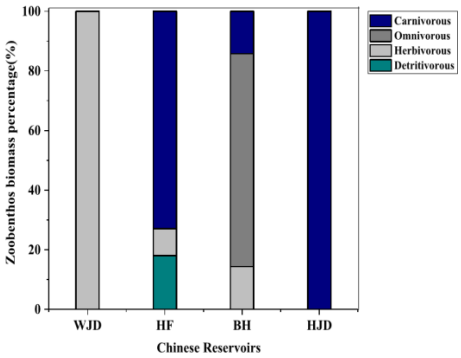
а)



б)



в)



г)

Ответ 4 б)

Задание 5

К какой группе методов относится способ оценки качества питьевых вод по уровню смертности водных организмов (тест-объектов)?

а) геоэкологические методы

б) биоиндикационные методы

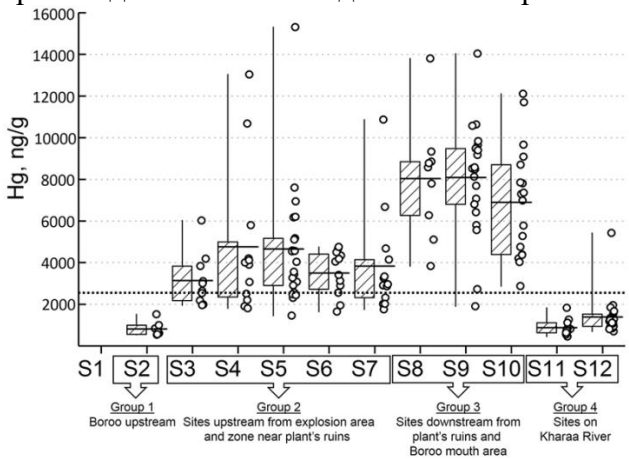
в) статистические методы

г) картографические методы

Ответ 5 б) биоиндикационные методы

Задание 6

Какой метод интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований изображен на графике?



а) диаграмма «Ящик с усами»

б) график корреляционной зависимости

в) столбчатая диаграмма

г) кластерное "дерево"

Задание 7

Какой тип распределения данных является необходимым критерием для применения параметрических методов статистического анализа?
а) **нормальное распределение**
б) дискретное распределение
в) кластерное распределение
г) аномальное распределение
Задание 8. Какие индексы фаунистического сходства наиболее часто используются при сравнении видовой структуры разных биогеоценозов?
Ответ 8. Коэффициент Жаккара, Индекс Чекановского-Съеренсена
Задание 9. При обследовании лесного биогеоценоза его древостой оказался представлен породами – сосны (С), березы (Б) и дуба (Д); в результате случайного отбора была получена последовательность:
С, Б, Д, С, С, Б, С, Д, С, С, Б, Д, С, Б, С, С, Б, Д, С, С, Б, Д, С, С, Б, Б, С, С, Б, С, Б, С, С, С, Б, Д, Б, С, С, Д.
Сгруппируйте полученные данные в вариационный ряд и найдите объем выборки.
Ответ 9. Вариационный ряд представляет собой упорядоченный вид выборки, сгруппированный по признакам. В данной случае он будет иметь следующий вид:
Сосна 21
Береза 12
Дуб 7
Объем выборки составил 40.
Задание 10. Какой тип шкалы, используемой для определения уровней повреждения листьев березы листогрызущими насекомыми (приведены граничные значения классов, выделенных по доле съеденной насекомыми листовой поверхности) показан на рисунке?

Ответ 10. Дискретная шкала
Задание 11. При сравнении различий по содержанию гумуса в гумусово-аккумулятивном горизонте черноземов с разный полей с помощью t-критерия Стьюдента анализ показал уровень значимости p=0.25. Достоверны ли различия? Почему?
Ответ 11. Уровень значимость больше 0.05, поэтому различия не достоверны.
Задание 12. При проведении научных и производственных исследований вам необходимо установить взаимосвязь между диаметром деревьев и их возрастом. Какой статистический критерий нужно использовать?
Ответ 12. В данном случае мы хотим установить наличие и тесноту связи двух переменных (выборок), поэтому нам нужно рассчитать коэффициент корреляции.
Задание 13. Что надо сформулировать в статье в разделе "Актуальность"
а) цель и задачи исследования
б) результаты исследования
в) личный вклад в исследование
г) **необходимость и значимость исследований**
Задание 14
Что надо сформулировать в статье в разделе "Результаты и обсуждение"
а) цель и задачи исследования
б) **полученные результаты и закономерности**
в) личный вклад в исследование
г) необходимость и значимость исследований
Задание 15
Как в статье отразить анализ существующих представлений по теме исследования?

а) проанализировать свои исследования за предыдущие периоды
б) проанализировать свои исследования за предыдущие периоды и за последнее время
в) **проанализировать исследования других ученых в данной области**
г) проанализировать исследования по другим областям науки

Задание 16

Публикации каких статей имеют более высокий статус?
а) материалы научной сессии ВГУ
б) сборник статей международной конференции на базе ВГУ
в) **журнал "Вестник ВГУ. Серия Биология"**
г) сборник тезисов региональной конференции

Задание 17

Чем надо руководствоваться при техническом оформлении научной статьи в конкретный журнал (сборник)?
а) рекомендациями научного руководителя
б) **требованиями к оформлению статей в данный журнал (сборник)**
в) требованиями к оформлению ВКР
г) можно писать произвольно, редактор журнала (сборник) потом поправит

Задание 18. Если вы имеете большой массив количественных данных (большие, растянутые таблицы), каким образом их нужно представить, не теряя их смысловой нагрузки?

Ответ 18. Необходимо посчитать их средние показатели и в общей таблице приводить средние значения изучаемых признаков

Задание 19. Научный руководитель запросил сводную ведомость результатов полевого периода по отбору почвенных образцов. Какую информацию вы в нее внесете?

Ответ 19. Сводная ведомость почвенных образцов оформляется в виде таблиц, в которых будут указаны общее количество образцов, места их отбора, глубина, название объектов, краткая привязка

Задание 20. Научный руководитель назначил дату защиты отчетов по практике. Что надо подготовить для представления результатов научно-исследовательской деятельности по своей индивидуальной теме?

Ответ 20. Дневник по практике, отчет по практике, устное сообщение и презентацию.

Задание 21. Вам необходимо для защиты отчета по практике повысить наглядность цифрового материала по теме вашего исследования. Какие варианты вы будете использовать?

Ответ 21. Применю методы статистической обработки (если позволит объем выборки) в целях показать выявленные закономерности.
Графически обработаю (построю графики, диаграммы)
Если надо отразить логику и взаимосвязь, построю схемы

Задание 22. Составьте алгоритм написания раздела статьи "Объекты исследования"

Ответ 22. Необходимо сформировать сводную ведомость всех образцов и мест их отбора
Составить таблицу с географическими и GPS привязками
Охарактеризовать каждый объект исследования
Сформировать общую главу с полученной информацией

Задание 23. Составьте алгоритм написания раздела статьи "Методы исследования"

Ответ 23. Перечислить этапы выполнения экспериментальной части (полевой, лабораторный, камеральный)
Составить перечень всех методик, которые использовались в исследованиях
Кратко охарактеризовать методы и оборудование

Задание 24. Вам необходимо подготовить статью в научный сборник. Какая будет последовательность действий.

Ответ 24. Сформулировать тему статьи (совместно с научным руководителем)
Взять требования к оформлению статьи для данного сборника
Составить первый вариант статьи и показать научному руководителю
Внести рекомендации научного руководителя и оформить окончательный вариант статьи
Отослать статью в редакцию сборника

Задание 25. В период подготовки статьи по результатам исследования вы изучили иностранную литературу. Нужно ли на нее ссылать в статье?
Ответ 25. Использование иностранных источников литературы по теме исследования повышает степень изученности общих представлений по теме исследований. Поэтому иностранную литературу надо вставить в общий список, только в конце, после отечественных источников. По тексту необходимо сделать ссылку.
Задание 26.
Какая из перечисленных экологических проблем не является глобальной?
а) загрязнение Мирового океана
б) уменьшение биоразнообразия
в) **снижение продуктивности земель в Московской области**
г) разрушение озонового слоя
Задание 27
Какая из перечисленных экологических проблем актуальна для города Воронежа?
а) опустынивание
б) **большое количество автомобилей**
в) кислотные осадки
г) перенаселение
Задание 28
Выберите наиболее эффективные для России пути решения проблемы отходов.
а) повсеместное введение раздельного сбора мусора, а также строительство соответствующей инфраструктуры
б) актуализация и доработка системы штрафов, существенное увеличение штрафов для юридических лиц
в) формирование экологической сознательности у граждан, начиная с детского возраста
г) **все перечисленное**
Задание 29
Выберите причины такой глобальной экологической проблемы, как сокращение биоразнообразия.
а) вырубка лесов
б) браконьерство
в) расширение территории населенных пунктов
г) **все перечисленное**
Задание 30. Из каких разделов состоят тезисы доклада на научной конференции ?
Ответ 30. Актуальность исследований, постановка проблемы (цель и задачи), описание методики исследования; результаты исследования, выводы по результатам исследования
Задание 31. Каким образом формируется список литературных источников в научных работах (статьях, выпускных работах)?
Ответ 31. Список литературы может формироваться двумя способами: по алфавиту и по мере цитирования. Список должен включать как классические источники, так и современные издания и статьи за последние 5-10 лет. Приветствуется наличие иностранных источников. По тексту научной работы обязательно расставляются ссылки на используемую литератур.
Задание 32. Каким образом можно повысить наглядность научной информации в статьях, презентациях?
Ответ 32. В целях повышения наглядности научной информации используют следующие способы:
цифровой материал оформляется в наглядные таблицы; закономерности отражаются графиками и диаграммами, взаимосвязи и зависимости можно изобразить схемами.
Задание 33. С чего начать написание научной статьи?
Ответ 33. Перед написанием статьи необходимо сформулировать рабочее название статьи и составить план написания статьи. План может включать разные разделы, в зависимости от тематики и направления исследования. Обязательные разделы следующие: актуальность и новизна исследования, цель, задачи исследования характеристика экологических условий

территории исследования, объекты и методы, результаты и их обсуждение, заключение или выводы и список литературы.

Задание 34. Необходимой часть научного сообщения является его презентация. Что можно использовать для ее создания?

Ответ 34. Собственные фотографии или заимствованные со ссылкой на автора, скрины документов (протоколов, актов и др.), данные оформленные в таблицах или графиках, рисунки и схемы.

Задание 35. Какой программой вы владеете для создания презентаций?

Ответ35. PowerPoint

Задание 36. Вам необходимо подготовить доклад с презентацией к научной сессии**.** Как вы построите свою презентацию?

Ответ 36. В основе презентации будет лежать мой доклад. Презентация должна не повторять, а дополнять и раскрывать доклад. Она должна быть наглядной, слайды краткие по тексту, должен быть баланс текста и иллюстраций.

Задание 37. Составьте правильный порядок подачи информации в презентации научного доклада по теме "Биоразнообразие ботанического сада ВГУ":

Ответ 37

1. титульный лист;
2. актуальность, цели и задачи ;
3. объект и методы исследования;
4. экологические условия территории ботанического сада;
5. результаты исследования
6. заключение.

Задание 38.

Какой раздел можно не вставлять в устное сообщение, если доклад не укладывается в регламент?

а) экологические условия территории исследования

б) результаты исследования

в) объекты и методы исследования

г) цель и задачи исследования

Задание 39

С какого раздела чаще всего начинается научная статья?

а) актуальность исследования

б) объекты и методы исследования

в) результаты и обсуждение

г) история изучения проблемы

Задание 40

Научный руководитель поручил проанализировать существующие представления по теме исследования для написания обзорной статьи. С чего вы начнете?

а) оформлю свои данные в таблицы

б) обработаю свои данные статистическим методом

в) обобщу статьи разных лет по теме исследования

г) начну оформлять презентацию для выступления на конференции

Задание 41

Какой принцип вы считаете приоритетным при подготовке научных докладов?

а) принцип достоверности полученных данных;

б) принцип логической последовательности построения сообщения

в) принцип наглядности и красочности представленных данных

г) все перечисленные принципы необходимы при составлении научного доклада

Задание 42

Какую роль играет презентация при осуществлении научного доклада?

а**)** дублировать устное сообщение

б) повышать наглядность и информативность устного сообщения

в) самостоятельная роль

г) развлекать аудиторию во время проведения конференции

Задание 43

Уберите лишний слайд из презентации научного сообщения по теме "Экологическая безопасность территории"

а) резюме авторов

б) актуальность

в) экологические риски исследуемой территории

г) мероприятия по снижению экологических рисков

Задание 44

При подготовке научного сообщения вам необходимо указать точное местоположение объектов исследования. Какую информацию вы будете использовать?

а) область, район, количество метров от ЛЭП

б) область, район, населенный пункт, GPSпривязку

в) область, район, населенный пункт, макро-, мезо- и микрорельеф

г) область, район, населенный пункт, название ООПТ

Задание 45

При составлении доклада для выступления на научной конференции вам необходимо указать личный вклад в реализации данных исследований. Какую информацию вы подготовите?

а) сколько времени я потратил на подготовку доклада

б) на каких этапах выполнения научного исследования участвовал

в) сколько литературы прочитал для написания доклада

г) сколько отобрал образцов для исследования

Задание 46

При написании какого раздела научного сообщения будут необходимы результаты статистической обработки полученных данных?

а) актуальность исследования

б) цель и задачи исследования

в) результаты и обсуждение

г) анализ существующих представлений по теме исследования

Задание 47. При самостоятельной подготовке доклада по теме научно-исследовательской работы какими инструментами вы будете пользоваться?

Ответ 47. Литература по теме исследования (статьи периодических изданий, монографии), программы для подготовки презентации, программы статистической обработки количественных результатов

Задание 48. Научный руководитель поручил выступить на научной конференции ВГУ. Опишите алгоритм подготовки к выступлению на научной конференции.

Ответ 48

С научным руководителем определить тему выступления

Подготовить доклад по результатам своих исследований

Подготовить презентацию по докладу

Отрепетировать текст доклад согласно регламенту

Задание 49. Вы сделали научное сообщение на конференции. Вам задали вопрос, но вы от волнения не можете правильно ответить. Ваши действия?

Ответ 49. Я постараюсь побороть волнение и ответить на поставленный вопрос.

Задание 50. Вы подготовили научное сообщение на конференцию. В ходе репетиции доклада поняли, что не укладываетесь в регламент 10 мин. Ваши действия?

Ответ 50. Необходимо проанализировать текст и выбрать более значимые для доклада разделы. Остальное оставить на дискуссию после основного времени, если будут заданы вопросы.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-4

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.07 Методы контроля окружающей среды (3 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (2 семестр);
  - Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1 Определение содержания тяжелых металлов в почве осуществляется:

а) методом инверсионной вольтамперометрии
б) методом хромотографии
в) методом титриметрии
г) методом потенциометрии

Задание 2 Определение марганца в природных водах методом инверсионной вольтамперометрии требует использования:

а) рабочих электродов
б) электродов сравнения
в) вспомогательных электродов
г) всех вышеперечисленных типов

Задание 3 Содержание щелочных и щелочноземельных металлов в почвах целесообразно осуществлять:

а) потенциометрическим методом
б) методом атомно-абсорбционной спектрометрии
в) методом пламенной фотометрии
г) хромотографическим методом

Задание 4 При отборе проб воздуха какие условия высоты отбора и условия ветра необходимо учитывать?

Ответ 4. Пробы воздуха отбирают с высоты 2 метра;
точки наблюдений отбора проб располагают вдоль направлений преобладающих ветров (по розе ветров).

Задание 5 При отборе проб воды из поверхностных водных объектов, какой створ будет контрольным?

Ответ 5. При отборе проб воды из поверхностных водных источников контрольный створ располагают выше по течению реки, либо на соседних притоках, которые не испытывают антропогенного воздействия.

Задание 6 Что такое квартование проб почвы.

Ответ 6. Квартование - прием механического усреднения пробы почвы. Измельченный почвенный материал после тщательного перемешивания располагают на бумаге в виде квадрата и делят диагоналями на четыре равновеликие части. Две противоположные части берут для дальнейших анализов

Задание 7 Вам необходимо подготовить хлорсеребряные электроды для определения тяжелых металлов. Опишите порядок их подготовки и периодичность переподготовки.

Ответ 7. Перед работой корпус хлорсеребряного электрода заполняется 1 М раствором хлорида калия (используется шприц, иголка которого опускается до дна корпуса). Электрод перезаполняется не реже 1 раза в неделю.

Задание 8 Вам необходимо определить параметры воздуха(температуру, давление и влажность) при отборе проб аспиратором в производственных условиях. Вы будете использовать

а) метеометр
б) термометр
в) гигрометр
г) психрометр

Задание 9 Для оценки пространственной динамики плодородия почв следует отбирать:

а) разовые пробы
б) смешанные пробы
в) точечные пробы
г) контрастные пробы

Задание 10 При выборе местоположения пунктов отбора проб из поверхностного водного объекта необходимо учитывать:

а) доступность места и удаленность от лаборатории
б) трудоемкость
в) стоимость отбора и анализа
г) все вышеперечисленное

Задание 11Какназывается место на водоеме или водотоке, в котором производят комплекс работ для получения данных о составе и свойствах воды?

Ответ 11 Пункт наблюдения

Задание 12 Для отбора проб почвы не используется

а) бур-пробоотборник
б) лопата
в) пинцент
г) нож

Задание 13 Почему почвенные образцы необходимо отбирать в тканевые мешочки, если транспортировка займет длительный период?

Ответ 13 Отбор проб в тканевые мешочки позволяет сохранить естественную влажность образца при относительно постоянной микробиологической активности, тем самым содержание определяемых элементов или веществ поддерживается на относительно стабильном уровне

Задание 14 Отбор проб атмосферного воздуха на запыленность осуществляется:

а) аспирационным методом
б) гравитационным методом
в) отбором проб в сосуды
г) методом концентрирования на фильтрах

Задание 15. Вам необходимо осуществить отбор пробы почвы для определения содержания тяжелых металлов. С какой глубины вы будет отбирать почвенные образцы и в каком количестве для каждой пробы?

Ответ 15Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами - нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. - точечные пробы отбирают послойно с глубины 0 - 5 и 5 - 20 см массой не более 200 г каждая.

Задание 16 Вам необходимо отобрать пробы воды из поверхностных водных объектов. Какие действия надо запланировать, что бы результаты были достоверными?

Ответ 16 Заранее запланировать фоновый участок, выше по течению, применять специальные пробоотборники, отобрать достаточный объем пробы, не допустить перекрестного загрязнения

Задание 17 Опишите процедуру консервации пробы воды при определении содержания тяжелых металлов

Ответ 17 В пробу добавляется концентрированная азотная или соляная кислота из расчета 3 мл на 1л воды. Хранится проба в холодильнике при температуре +4°С.

Задание 18 При анализе атмосферного воздуха наиболее часто используются:

а) **фотометры и спектрофотометры**
б) потенциометрические приборы
в) кулономеры
г**)** катионно-обменные колонки

Задание 19 Основными преимуществами анализатора Ta-Lab при определении тяжелых металлов перед атомно-абсорбционной спектрометрией являются

а) простота выполнения анализа
б) высокая чувствительность
в) низкая себестоимость определения;
г) **все вышеперечисленное**

Задание 20 Возможно ли при работе на фотоколориметре КФК-3КМ выставлять светофильтр по длине волны, в зависимости от определяемого показателя?

Ответ 20 Да, возможно

Задание 21 При работе на ФЭКе первым этапом анализа полученных результатов является

а) построение калибровочного графика
б) построение графика регрессионной зависимости
в) построение графика распределения результатов
г) построение диаграммы результатов

Задание 22 При выполнении определения содержания гумуса в почвах необходимо взять навеску с точностью до сотых грамма. Какие весы вы будет использовать?

а) аналитические
б) технические
в) бытовые
г) весы с дискретным отчетным устройством

Задание 23 Вы определяете запыленность воздуха в аудитории гравиметрическим методом. Какие весы вы будете использовать и почему?

Ответ 23 Для определения запыленности воздуха мы взвешиваем фильтр до прокачки воздуха и после. Разница в весах составляет тысячные и десятитысячные доли грамма. Поэтому мы всегда используем высокоточные аналитические весы.

Задание 24 Вам необходимо определить профильное распределение загрязняющих веществ в почве. Почвенные образцы с какой глубины вы будете отбирать для аналитических исследований?

Ответ 24 Для начала надо установить генетический тип почвы. От этого будет зависеть строение профиля и глубина залегания всех генетических горизонтов. Потом надо заложить полнопрофильный разрез и отобрать почвенные образцы из всех генетических горизонтов, включая материнскую породу.

Задание 25 Вам поставили задачу - определить степень антропогенной преобразованности почв определенной территории. С чего надо начать?

Ответ 25 Степень антропогенной преобразованности почв определяется при сравнении с их естественными аналогами (под лесом, целинные участки, почвы в пределах ООПТ). Поэтому начать следует с поиском фонового участка с аналогичными почвам.

Задание 26

Как называется метод экологических исследований, в основе которого лежит оценка состояния окружающей среды по наличию или отсутствию в структуре биогеоценоза тех или иных видов живых организмов?

Ответ 26 Биоиндикация

Задание 27

Назовите значение уровня значимости (Р), принятое в экологических исследованиях, выше которого полученные результаты нельзя считать статистически достоверными.

а) Р = 0.09

б) Р = 0.05

в) Р = 0.5

г) Р = 0.95

Задание 28

Соотношение стабильных изотопов каких элементов наиболее широко применяется при исследовании трофической структуры биогеоценоза?

а) **углерода и азота**

б) углерода и фосфора

в) азота и фосфора

г) углерода и калия

Задание 29

Глобальный круговорот какого химического элемента показан на схеме?

а) азота

б) углерода

в) фосфора

г) серы

Задание 30

В какой экосистеме скорость деструкции органического вещества минимальна?

а) ковыльная степь

б) неморальная дубрава

в) сосняк-кисличник

г) осоково-пушицевая тундра

Задание 31 Вам необходимо осуществить поиск публикаций результатов экологических исследований за последние 30 лет. Какие электронные библиотеки и базы данных вы будете использовать?

Ответ 31

E-library, Киберленинка, РИНЦ, WebofScience, Scopus

Задание 32

Как называется статистический подход для количественного анализа и синтеза данных, который объединяет результаты многочисленных исследований какой-либо проблемы?
а) мета-анализ
б) аналитический обзор
в) описательная статистика
г) непараметрическая статистика
Задание 33 Назовите основные широкоиспользуемые компьютерные программы, позволяющие создавать базы данных цитат из литературы по теме исследования.
Ответ 33 Citavi, Mendeley, Zotero
Задание 34
Аналитические операции со средними навесками проб (10^{-3} – 10^{-2} г) и со средним объемом анализируемых растворов (около 1 мл) относятся к
а) макроанализу
б) **микроанализу**
в) ультрамикроанализу
г) наноанализу
Задание 35
О каком методе идет речь: «Метод основан на способности разделяемых веществ образовывать малорастворимые соединения с различными произведениями растворимости»:
а) потенциометрия
б) вольтамперометрия
в) **хроматография**
г) спектроскопия
Задание 36 Какие пробоотборники воздуха используют экологи на выездах?
Ответ 36 Ручные, водяные, электромеханические аспираторы.
Задание 37 Как приготовить 50 мл 10% NaOH?
Ответ 37 5 г NaOH растворить в 50 мл H_2O
Задание 38 Опишите алгоритм определения pH воды на потенциометре ИТАН
Ответ 38 Выбрать методику определения на приборе.
Проверить градуировку прибора по буферному раствору.
Определить pH пробы воды.
Задание 39
Газоанализатор – это :
а) **прибор для измерения концентрации вредных веществ в атмосфере**
б) прибор для исследования почв
в) прибор для определения качества воды
г) прибор для определения качества продуктов
Задание 40
При осуществлении отбора проб атмосферного воздуха необходимо привести расчеты к стандартным условиям. Для этого необходимо:
а) определить географическое местоположение
б) **определить температуру, давление и влажность воздуха**
в) определить объем аспирируемого воздуха
г) сделать GPSпривязку
Задание 41
Достоинство этого метода – возможность проведения анализа в полевых условиях:
а) **потенциометрия**
б) вольтамперометрия
в) хроматография
г) катионно-анионные колонки
Задание 42
Определение сухого остатка в воде основано на использовании:
а) спектральных методов
б) хроматографии

в**) гравиметрических методов**
г) многозональной съемки
Задание 43 Какой из перечисленных методов вы будете использовать для определения содержания подвижных форм фосфора в некарбонатных почвах Воронежской области?
а) метод Чирикова
б) метод Мачигина
в) метод Кирсанова
г) метод Гедройца
Задание 44 Какой метод вы будете использовать для определения содержания обменных оснований в некарбонатных почвах Воронежской области?
Ответ 44 Определение обменных кальция и магния комплексонометрическим методом Гедройца.
Задание 45 Полнопрофильный почвенный разрез закладывается на глубину
а) 1 м
б) 1,5 м
в) 0,5 м
г) залегания почвообразующих пород
Задание 46 Вы получили свежеотобранные почвенные образцы для эколого-аналитических исследований. Каким образом вы подготовите образцы к химическим анализам?
Ответ 46 Свежие образцы почвы необходимо высушить естественным образом при комнатной температуру. Затем растереть и просеять через сито в 1 мм. Ссыпать образцы в картонные коробочки с маркировкой. Таким образом почвенные образцы подготовлены к основным почвенным анализам.
Задание 47При отборе проб воздуха для эколого-аналитического исследования какое расстояние должно быть между точками наблюдений и сколько направлений ветра будет достаточно?
Ответ 47
При отборе проб воздуха точки наблюдений располагаются через каждые 100 метров по основным направлениям ветра, 4-х направлений будет достаточно.
Задание 48 Вам поставили задачу - отобрать почвенные образцы для определения в них содержания тяжелых металлов. Какую почвенную пробу вы будете отбирать в соответствии с ГОСТ?
Ответ 48 В полевых условиях необходимо отобрать объединенную пробу. Она получается путем смешивания 5 точечных проб, отобранных на одной пробной площадки. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.
Задание 49 Вы выполняете определение запыленности воздуха. Какие показатели окружающей среды вы определяете параллельно с основным аналитическим исследованием?
Ответ 49 Объемные показатели воздуха зависят от параметров окружающей среды. При эколого-аналитических исследованиях атмосферного воздуха в момент отбора его проб необходимо проводить замеры атмосферного давления, температуры, влажности, на открытых пространствах скорость и направление ветра. Так как в последующих расчетах необходимо учитывать поправочный коэффициент атмосферных параметров для уточнения прокаченного объема воздуха.
Задание 50 В эколого-аналитической лаборатории вы самостоятельно выполняете определение pH атмосферных осадков. С чего вы начнете работу на потенциометре?
Ответ 50 Первый этапа работы на потенциометре - калибровка pH метра по буферным растворам. Только после этого можно приступать к определению pH в испытуемых пробах воды.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-5

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):
  – Б1.В.02 Экологические чрезвычайные ситуации, моделирование и оценка (3 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

К какой группе ЧС относятся ЧС, связанные с изменением состояния биосферы

1) чрезвычайные ситуации природного характера;
2) чрезвычайные ситуации техногенного характера;
3) чрезвычайные ситуации экологического характера;
4) чрезвычайные ситуации социального характера.

Задание 2

К какой группе ЧС относятся ЧС, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды)

1) чрезвычайные ситуации природного характера;
2) чрезвычайные ситуации техногенного характера;
3) чрезвычайные ситуации экологического характера;
4) чрезвычайные ситуации социального характера.

Задание 3

К какому типу ЧС относятся ЧС, происхождение которых связно с массовым распространением инфекционного или паразитарного заболевания среди населения, животных или растений

1) техногенные
2) экологические
3) **биологические**
4) социальные

Задание 4

К какому типу ЧС относятся пожары, взрывы, аварии на химически опасных объектах

1) **техногенные**
2) экологические
3) биологические

4) социальные

Задание 5

Если масштабы ЧС не выходят за пределы населенного пункта, города, района, то такие ЧС по зоне распространения относят к типу

1) Локальная

2) Местная

3) Территориальная

4) Региональная

Задание 6

Если масштабы ЧС выходят за пределы двух субъектов РФ, то такие ЧС по зоне распространения относят к типу

1) Региональная

2)Федеральная

3) Трансграничная

4) Территориальная

Задание 7

Основными причинами возникновения ЧС техногенного характера являются: недостаточная квалификация, ошибки персонала, нарушение трудовой и технологической дисциплины, ошибки при проектировании, ошибки при строительстве, пренебрежение средствами индивидуальной защиты и безопасности. Эти причины относятся к

1) **Внутренним**
2) Внешним
3) Независимым
4) Систематическим

Задание 8

Основными причинами возникновения ЧС техногенного характера являются: стихийные бедствия, внезапное прекращение подачи электроэнергии, газа, воды, технологических продуктов, терроризм. Эти причины относятся к

1)Внутренним

2) Внешним

3)Независимым

4) Систематическим

Задание 9

Выберитеантропогенные факторы опустынивания:

1) Неблагоприятные метеоусловия (длительные засухи)
2) **Перевыпас скота, выжигание прошлогодней сухой травы, сведение лесов**
3) Снижение уровня подземных вод
4) Ветровая и водная эрозия

Задание 10

Выберитеприродные факторы опустынивания:

1) Перевыпас скота
2) Выжигание прошлогодней сухой травы
3) **Длительные засухи, снижение уровня подземных вод, водная эрозия**
4) Сведение лесов, интенсивная распашка

Задание 11 Проанализируйте результаты моделирования последствия экологическая ЧС на территории РФ

- Дальнейшее увеличение водных ресурсов в регионах, где уже существует достаточное или избыточное увлажнение, и их уменьшение в регионах, где водообеспеченность является предельной или недостаточной в н.в.;

- Границы растительных зон будут сдвигаться к северу;

Значительно сократятся площади ледяного покрова;

Уменьшится ледовитость северных морей, увеличится число айсбергов, эрозия береговой линии**;**

Ответьте на вопрос: последствия какой ЭЧС перечислены?

Ответ 11 потепление климата

Задание 12

Проанализируйте схему и ответьте на вопрос: какое атмосферное явление изображено на схеме и какая экологическая ЧС может возникнуть в случае этого атмосферного явления над крупным населенным пунктом**?**

Ответ 12 Инверсия. Смог по лондонскому типу (или влажный)

Задание 13 Проанализируйте факторы окружающей среды и назовите к какой экологической ЧС они могут привести.

Уже несколько дней стоит жаркая безветренная погода. Город расположен в котловинном понижении. В городе функционируют предприятия химической промышленности и на улицах много автотранспорта.

Ответ 13 Фотохимический смог, так как в инверсионных условиях атмосферы над городом образовалась пелена едких газов и аэрозолей повышенной концентрации.Под действием ультрафиолетовой радиации Солнца в воздухе происходят фотохимические реакции в присутствии газовых выбросов автомобилей и химических предприятий

Задание 14 Какие мероприятия необходимо применить в целях снижения негативных последствий в части ЭЧС атмосферы

Ответ 14 - Снижение выбросов загрязняющих веществ от промышленных предприятий и предприятий теплоэнергетики, от частного сектора;

– Снижение выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта;

– Совершенствование градостроительной деятельности по озеленению и благоустройству

Задание 15 В вашей профессиональной деятельности вы столкнулись с необходимостью организовать мониторинговые исследованияатмосферного воздуха в целях защиты населения и окружающей среды от ЧС природного и техногенного характера. Каким Федеральным законом вы будете руководствоваться и почему?

Ответ 15 ФЗ №96 «Об охране атмосферного воздуха», так как в нем есть статья «Мониторинг атмосферного воздуха»

Задание 16 В вашей профессиональной деятельности вы столкнулись с необходимостью организовать мониторинговые исследованияводного объекта в целях защиты населения и окружающей среды от ЧС природного и техногенного характера. Каким Федеральным законом вы будете руководствоваться и почему?

Ответ 16 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации», так как в нем есть статья «Государственный мониторинг водных объектов»?

Задание 17 В вашей профессиональной деятельности вам необходимоустановить, относится ли вещество, которое планируется использовать на предприятии, козоноразрушающим веществам, обращение которых подлежит государственному регулированию. Какой основной документ вам поможет сделать обоснованное заключение?

Ответ 17 №7- ФЗ «Об охране окружающей среды», так как в нем есть статья «Охрана озонового слоя атмосферы». В данной статье приведен перечень озоноразрушающих веществ, обращение которых подлежит государственному регулированию, допустимый объем производства и потребления таких веществ в Российской Федерации, требования к

обращению озоноразрушающих веществ, сроки введения запретов на проектирование и строительство объектов хозяйственной и иной деятельности, осуществляющих производство конкретных озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции в Российской Федерации, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Задание 20 Вам необходимо оценить чрезвычайную ситуацию с выбросом АХОВ в атмосферный воздух. В качестве одной из метеорологических переменных Вы должны выбрать инверсию. Почему?

Ответ 20 Инверсия - состояние приземного слоя воздуха, при котором температура нижнего слоя воздуха меньше температуры верхнего (устойчивое состояние атмосферы – нижние слои воздуха холоднее верхних). Инверсия препятствует рассеиванию воздуха по высоте и создает наиболее благоприятные условия для сохранения высоких концентраций АХОВ. Глубина зоны химического заражения при инверсии будет максимальной.

Задание 21 Вам необходимо разработать прогноз развития чрезвычайной ситуации на долгосрочный период. Какой подход к созданию модели Вы выберете, для обеспечения ее адекватности?

Ответ 21 Вероятностно-детерминированный - основанный на выявлении закономерностей развития природных явлений, в частности, их цикличности, что что позволяет использовать подход для целей средне- и долгосрочного прогнозирования.

Задание 22 Вам необходимо графически отразить зоны поражения, возникающие при ЧС. Какие технологии лучше всего использовать с точки зрения оперативности принятия решений.

Ответ 22 Геоинформационные системы и существующие специальные программы по оценке чрезвычайных ситуаций

Задание 23 Вероятность реализации опасности называется:

а) **риском;**

б) происшествием;

в) аварией;

г) очагом;

Задание 24 Город с населением N=50тыс. чел. расположен на песчаном грунте, состоит из малоэтажных зданий из керамического кирпича, построенных на щебневом грунте, оказался в зоне действия землетрясения интенсивностью J_0 =8,3, эпицентр которого находится в 50 км от населенного пункта, гипоцентром на глубине h=30 км, время землетрясения 6 ч. 30 мин. Рассчитать интенсивность землетрясения в населенном пункте.

Ответ 24

$$J(R) = J_0 + 3{,}5\lg\frac{h}{\sqrt{h^2+R^2}} = 8{,}3 + 3{,}5\lg\frac{30}{\sqrt{30^2+50^2}} = 7{,}3 \text{ балла}$$

Задание 25 Для построения модели землетрясения и оценки последствий Вам необходимо иметь точные количественные характеристики. Как им способом их можно получить?

Ответ 25 В качестве количественных характеристик можно использовать магнитуду из сейсмограммы, на основе которой можно узнать силу (интенсивность) землетрясения.

Задание 26 Вам для моделирования землетрясения и оценки его последствий необходимо измерить силу землетрясения. Какой шкалой для оценки вы воспользуетесь? Как используется этот показатель?

Ответ 26 Шкала Рихтера. По силе землетрясения рассчитываются разрушения застройки и потери населения.

Задание 27

Энергия землетрясения, которая характеризуется количеством энергии, выделяющейся в очаге землетрясения, называется:

а) силой;

б**) магнитудой;**

в) амплитудой;

г) мощностью;

Задание 28

Силу колебаний земной поверхности определяют по шкале оценки магнитуд, названной шкалой:

а) Ч. Рихтера;

б) А. Цельсия;

в) Ф. Бофорта;

г) Т. Кельвина;

Задание 29 Какие из стихийных бедствий относятся к ЧС геологического характера:

1. Оползни

2. Заторы

3. Бури

4. Снежные лавины

Задание 30 Вам необходимо оценить возможные последствия урагана. Какие параметры вам нужно знать, кроме скорости ветра.

Ответ 30 Необходимо знать численность населения в зоне поражения, вероятность возникновения урагана, этажность и тип застройки.

Задание 31 Для принятия управленческих решений при ликвидации последствий экологических чрезвычайных ситуаций Вам необходимо осуществить прогнозирование ее последствий. Какие способы Вы выберете?

Ответ 31 В зависимости от типа ЧС можно применять: экстраполяцию, корреляционно-регрессионный анализ, факторные модели, экспертные оценки, построение сценариев развития. Для ликвидации последствий целесообразно применять построение сценариев развития.

Задание 32 В основе всех методов, способов и методик моделирования чрезвычайных ситуаций лежат технический анализ, математическая статистика и эвристический подход. Для прогнозирования природных чрезвычайных ситуаций в основном используется последний. Почему?

Ответ 32 ЧС природного характера очень часто неопределенны во времени и пространстве. Их сложно описать математически.

Задание 33 Необходимо установить адекватность разработанной Вами модели развития чрезвычайной ситуации. Как это можно сделать?

Ответ 33 Проверка адекватности математической модели осуществляется путем сравнения модельных (расчетных) значений с эмпирическими значениями, найденными на различных уровнях независимой переменной. В связи с этим при проверке адекватности необходимо рассчитать базовые статистические показатели, критерий Вилкоксона- Манна-Уитни и критерий Фишера.

Задание 34

В каком из перечисленных регионов России существует наибольшая опасность сильных землетрясений:

а) **Республика Бурятия**

б) Республика Коми

в) Астраханская область

Г) Центрально-Черноземный регион

Задание 35

Что представляет большую опасность при урагане?

1) ливневые осадки

2) штормовые волны

3) удары от предметов, уносимых ветром

4**) все перечисленное**

Задание 36

Скорость распространения сильного лесного низового пожара составляет свыше … м/мин:

а) 1;

б) 1,5;

в) 2;

г)**3**.

Задание 37

Аварии на химически опасных объектах относятся к … чрезвычайным ситуациям
а) природным;
б) **техногенным;**
в) социальным;
г) глобальным;
Задание 38
Перечислите факторы, приводящие к радиоактивному загрязнению окружающей среды:
а) лесные пожары;
б**) аварии во время транспортировки радиоактивных материалов, испытания ядерного оружия**;
в) сели;
г) аварии на химических предприятиях;
Задание 39
К нестойким быстродействующим аварийно химически опасным веществам относится:
а) метанол;
б**) аммиак;**
в) тетраэтилсвинец;
г) анилин;
Задание 40
Объекты, создаваемые с целью использования кинетической энергии воды, относятся к … сооружениям:
а**) гидротехническим;**
б) гидротермальным;
в) гидравлическим;
г) гидрографическим;
Задание 41
Какие колебания не относятся к типу сейсмических волн:
а) поперечные
б) продольные
в) **радиальные**
г) волновые
Задание 42
Химически опасными объектами (ХОО) народного хозяйства не будут являться:
а) предприятия химической промышленности
б) водоочистные сооружения
в) хладокомбинаты и продовольственные базы, имеющие холодильные установки
г) все вышеперечисленные
Задание 43 Вам необходимо получить для моделирования наиболее достоверные и точные данные о состоянии атмосферы. Как этом можно сделать?
Ответ 43 С помощью искусственных спутников Земли
Задание 44 В городе N произошла ЧС. В ходе оценки основных критериев было установлено, что

- зона ЧС не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения,
- количество пострадавших составляет не более 50 человек,
- размер материального ущерба составляет не более 12 млн. рублей.

Какой масштаб ЧС?
Ответ 44 ЧС муниципального масштаба.
Задание 45
При строительстве и эксплуатации Рыбинского водохранилища отмечается повышение уровня подземных вод и увлажнение грунтов, приводящее к нарушению хозяйственной деятельности на данной территории. Проанализируйте последствия функционирования гидротехнического сооружения и назовите данный процесс?
Ответ 45 Подтопление

Задание 46 Для чего используют шкалу Рихтера?

Ответ 46 Для оценки энергии сейсмических колебаний
Задание 47 Как называется быстропротекающий процесс с выделением значительной энергии в небольшом объеме за короткий промежуток времени?
Ответ 47 взрывом
Задание 48 Какие предприятия относятся к взрыво- и пожароопасным производствам категории «Г»и чем определяется их пожароопасность?
Ответ 48 К категории Г относятся:
а) предприятия, связанные со сжиганием жидкого топлива;
б) склады по хранению несгораемых веществ в горячем состоянии.

Эти производства связанны с обработкой негорючих веществ и материалов в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии. На них процесс обработки сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени. К этой же категории относятся производства, в которых сжигаются в качестве топлива твердые, жидкие и газообразные вещества

Задание 49 Вам необходимо выбрать оптимальные оперативно-защитные мероприятия при ураганах. Какие мероприятия наименее затратны?
Ответ 49 Подготовка и поддержание функционирования убежищ для защиты населения
Задание 50 Вам необходимо оценить территории для размещения населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения с целью предотвращения последствий наводнений. В каких районах размещение жилой и промышленной застройки потенциально приведет к загрязнению окружающей среды в результате реализации чрезвычайной ситуации.
Ответ 50 В районах возможного катастрофического затопления

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-6

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

– Дисциплины (модули) (блок 1):

- Б1.В.06 Обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов (2 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная) (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1 Выберите, что не соответствует принципам экологической безопасности на промышленных предприятиях:
А) Малоотходность
Б) Замкнутость циклов
В)Превышение ПДК загрязняющих веществ в рабочей зоне
Г) Возможность вторичной переработки

Задание 2 Для хозяйствующих субъектов действуют законодательные нормы, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Согласно нормам, хозяйствующим субъектам необходимо:
А.Иметь в штате сотрудников, которые отвечают за организацию экологической безопасности предприятия, ее систему;
Б. Организовать полноценный экологический аудит предприятия;
В. Разработать программу экологического контроля деятельности предприятия на основе аудита, и документы;
Г. **Все перечисленное верно.**

Задание 3 Выберите, что не относится к основным видам природоохранной документации, использующейся в производственной деятельности предприятия:
А) 2тп воздух
Б) план природоохранных мероприятий
В) договоры на утилизацию отходов
Г**) налоговая отчетность**

Задание 4
Выберите нормативные документы РФ, которые не регулируют обеспечение экологической безопасности производства:
А) «Об охране окружающей среды»от 10.01.2002 №7-ФЗ
Б) «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ
В) **«О потреблении» от 02.10.1999 №12-ФЗ**
Г)«Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ

Задание 5
Какие достоинства имеет механический способ очистки сточных вод?
А. **Низкие эксплуатационные затраты**
Б. Убирает из все примеси из очищаемых вод
В. Дополнительное загрязнение стоков
Г. Нет необходимости модернизировать установки

Задание 6
Какими недостатками обладает такой метод очистки сточных вод, как обратный осмос?
А. Большие затраты на электроэнергию;
Б. Сложность с утилизацией концентрированных стоков, получаемых в процессе очистки;
В.Необходимость дополнительной очистки от масел и ПАВ;
Г. **Все варианты верны**.

Задание 7 Перечислите мероприятия для создания экологической безопасности на предприятии.

Ответ 7 - соблюдение действующих законодательных норм в сфере экологической безопасности.
- контроль выбросов в атмосферный воздух, сбросов в водные объекты, загрязнения почвы.
- оперативные меры по устранению или минимизации влияния аварийной ситуации для окружающей среды.

- установка современного оборудования;
- корректная эксплуатация объектов в соответствии с рекомендациями застройщика и проектировщика

Задание 8 Бланк какого документа изображен.

Сведения об отходах		
Наименование вида отходов по ФККО		
Код вида отходов по ФККО		
Происхождение отходов (указывается наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, а результате которого товар (продукция) утратил свои потребительские свойства, с указанием наименования исходного товара)		
Химический и (или) компонентный состав (указывается в порядке убывания содержания компонентов)	Наименование компонента	Содержание, %
Способ определения химического и (или) компонентного состава вида отходов (указывается согласно документации и (или) с использованием количественного химического анализа)		
Агрегатное состояние и физическая форма		
Класс опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду		
Сведения о лице, которое образовало отходы		
Фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя или полное наименование юридического лица		
Сокращенное наименование юридического лица		
Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН)		
Код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций (ОКПО)		
Код по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД)		
Место нахождения		
Почтовый адрес		
Адрес (адреса) фактического осуществления деятельности		

Ответ 8 Бланк паспорта опасных отходов I - IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО)

Задание 9 В какой срок необходимо подать отчетность по форме 2ТП-отходы?

Ответ 9 Сведения представляются ежегодно не позднее 1 февраля года, следующего за отчетным периодом

Задание 10 Вы являетесь экологом на предприятии ООО "Сталь". Вы разработали паспорт опасного отхода. Какая организация и в течении какого срока должна его согласовать?
Ответ 10 Согласование паспорта опасного отхода осуществляется в территориальном Управлении Росприроднадзора в течение 30 рабочих дней с момента подачи документа
Задание 11 Как экологу на предприятии, вам предстоит разработать ПЭК (программа экологического контроля). Какие сведения вам потребуются для внесения их в ПЭК в соответствии с пунктом 3 статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды"?
Ответ 11 - об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.
Задание 12 На предприятии была произведена инвентаризация атмосферных выбросов от стационарных источников. По итогам проведенной работы составлен акт инвентаризации. Какие сведения он включает?
Ответ Сведения о расположении, состоянии, характеристиках и условиях эксплуатации источников загрязнений; о составе и параметрах отходящих газов; о соответствии выбросов действующим нормативам.
Задание 13
К каким нормативам относится ПДК?
1.биоиндикаторный;
2.фаунистический;
3.флористический;
4.**санитарно-гигиенический**;
Задание 14
Какие факторы не учитываются при формировании основных механизмов экологического нормирования:
1. Существование у производства вредных отходов, представляющих опасность;
2. Возможность снижения ядовитых выбросов до приемлемых уровней с помощью специальных фильтров;
3. Вероятность техногенных аварий на предприятии;
4. **форма собственности предприятия**
Задание 15
Соблюдение экологических нормативов обеспечивает:
1.экологическую безопасность;
2.сохранение генетического фонда живых организмов;
3.рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов;
4**.всё выше перечисленное**
Задание 16
К нормативам качества окружающей среды относятся:
1. **предельно допустимые концентрации (ПДК);**
2. предельно допустимые выбросы (ПДВ);
3. предельно допустимые сбросы (ПДС);
4.предельно допустимые нагрузки (ПДН);
Задание 17

Нормативы качества окружающей среды– это нормативы, установленные в соответствии с химическими, физическими, биологическими и иными показателями для оценки качества окружающей среды и при соблюдении которых ...

1.**обеспечивается благоприятная окружающая среда;**

2.обеспечивается экологическая безопасность;

3.отсутствует загрязнение окружающей среды;

4.выполняются нормативы допустимого воздействия

Задание 18

Ко второму классу опасности относятся

1. **Автопокрышки и батарейки**

2. Батарейки и моторное масло

3. моторное масло и автопокрышки

4. батарейки и строительный мусор

Вид отхода	Класс опасности по ФККО
1.ртутный термометр	
2. автопокрышки	
3. моторное масло	
4. строительный мусор	
5. батарейки	

Задание 19 Какие данные необходимо предоставить заявителю для установления нормативов допустимых выбросов и выдачи разрешения на выбросы?

Ответ 19 1)Заявление по установленной форме;

2) Данные инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух или данные проектной документации

3) Проект нормативов допустимых выбросов;

4) Сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, на основании которых производился расчет концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

5) Документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего заявление

Задание 20 Какие документы необходимо предоставить для согласования проекта ПДВ

Ответ 20: 1. инвентаризация

2. паспорта оборудования

Задание 21 Перечислите разделы, которые должен включать проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) (для предприятий, не относящихся по ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ к субъектам малого и среднего предпринимательства)

Ответ 21 - сведения о хозяйственной и иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы;

- схема операционного движения отходов;
- сведения об отходах;
- общие сведения об индивидуальном предпринимателе или юридическом лице;
- расчёт и обоснование годовых нормативов образования отходов;
- содержание, в котором приводятся наименование и последовательность расположения разделов ПНООЛР с указанием номеров страниц

Задание 22 Какие документы должен разработать и вести эколог предприятия в соответствии с требованиями природоохранного законодательства в части охраны окружающей среды?

Ответ 22 Государственная статистическая отчетность,

журналы аналитического контроля и работы очистного оборудования,

инструкции и приказы, утвержденных планов мероприятий

Задание 23 Деятельность предприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности подлежит обязательному документированию.

Какие виды документации необходимо вести экологу предприятия?

Ответ 23 Разрешительная, организационно-распорядительная, договорная, отчетная, плановая документации.

Задание 24 В воздухе населенного пункта В одновременно присутствуют пары фенола и ацетона в концентрациях:

Сацетона = 0,211 мг/м^3 (ПДКацетона = 0,35 мг/м^3)
Сфенола = 0,0008 мг/м^3 (ПДКфенола = 0,003 мг/м^3)

Если в воздухе присутствует несколько веществ, обладающих эффектом суммации, то качество воздуха будет соответствовать установленным нормативам при условии: С1/ПДК1 + С2/ПДК2 +…….+Сn/ПДКn<1

Установите соответствуют ли пары фенола и ацетона нормам ПДК при долгом вдыхании.

Ответ 24

0,211/0,35 + 0,0008/0,003 < 1
0,6 + 0,27 < 1
0,87 < 1
Неравенство верно!

ВЫВОД: содержание паров фенола и ацетона в воздухе населенного пункта В не превышает норматив.

Задание 25

В воздухе населенного пункта С одновременно присутствуют пары ртути и угарного газа в концентрациях:

Сртути = 0,215 мг/м^3 (*0,2* мг/м^3)
Сугарного газа = 0,371 мг/м^3 (*5,0* мг/м^3)

Если в воздухе присутствует несколько веществ, обладающих эффектом суммации, то качество воздуха будет соответствовать установленным нормативам при условии: С1/ПДК1 + С2/ПДК2 +…….+Сn/ПДКn<1

Найдите соответствуют ли пары ртути и угарного газа при 10-минутном вдыхании нормам ПДК.

Ответ 25

*0,*215/0,2 + 0,371/< 1
1,07 + 0,07 < 1
1,14 < 1
Неравенство не верно!

ВЫВОД: содержание паров ртути и угарного газа в воздухе населенного пункта С превышает норматив.

Задание 26

Какое определение соответствует понятию "стационарный источник" согласно Федеральному закону N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха"?

А. **Источник выброса, местоположение которого определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещен посредством передвижного источника.**

Б. Транспортное средство, двигатель которого при его работе является источником выброса.

В. Сооружение, оборудование, аппаратура, используемые для очистки и (или) обезвреживания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Г. Сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух загрязняющие вещества.

Задание 27

На чем основывается и из чего состоит законодательство Российской Федерации в области охраны окружающей среды?

А. Основывается на нормах международного права и состоит из международных договоров Российской Федерации.

Б. **Основывается на Конституции Российской Федерации и состоит из Федерального закона N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", других федеральных законов, а также принимаемых в соответствии с ними иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.**

В. Основывается на Федеральном законе N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" и состоит из принимаемых в соответствии с ним иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

Г Основывается на Конституции Российской Федерации и состоит из нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

Задание 28

Какое определение соответствует понятию "обращение с отходами" согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

А. **Деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.**

Б. Хранение и захоронение отходов.

В. Содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Г. Применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии.

Задание 29

На базе какого закона строится все природоохранное законодательство Российской Федерации?

А. **Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.**

Б. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ (с изменениями от 15.04.98).

В. Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» от 09.07.98 № 113-ФЗ.

Г. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» от 08.08.2001 № 134-ФЗ.

Задание 30

Какой срок проведения государственной экологической экспертизы установлен законодательством Российской Федерации, согласно ст. 14 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»?

А. Не более 4 месяцев, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Б. **Не более 2 месяцев, и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика, если иное не предусмотрено федеральным законом.**

В. Не более 9 месяцев, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Г. Не более 6 месяцев, и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Задание 31

Как часто юридические лица и индивидуальные предприниматели должны предоставлять в органы исполнительной власти отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности, согласно ст. 67.1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»?

А. **1 раз в год;**

Б. 1 раз в 2 года;

В. 1 раз в 3 года;

Г. 1 раз в течение срока выполнения плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности.

Задание 32

Когда юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную или иную деятельность на объектах I, II и III категорий, должны предоставить отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, согласно требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, утв. Приказом Минприроды России от 28.02.2018 № 74?

А. **Ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным.**

Б. Ежегодно до 10 января года, следующего за отчетным.

В. Ежегодно до 15 февраля года, следующего за отчетным.

Г Ежегодно до 30 декабря отчетного года.

Задание 33

На объектах какой категории отсутствует обязательство платы за негативное воздействие на окружающую среду для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность?

А. на объектах I категории;

Б. на объектах II категории;

В. на объектах III категории;

Г. **на объектах IV категории**.

Задание 34 Какими нормативными документами вы будете руководствоваться при разработке проекта НДВ для стационарных источников выбросов

Ответ 34 Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 № 2055 и приказ Минприроды России от 11.08.2020 № 581

Задание 35 Согласно какому нормативному документу вы будете проводить расчеты рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых и климатических параметров?

Ответ 35 Согласно Приказу Минприроды от 6.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»

Задание 36 В рамках профессиональной деятельности вам необходимо найти утвержденные методик для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Где вы будете искать список необходимых методик?

Ответ 36 На сайте Министерства природных ресурсов и экологии РФ

Задание 37 Вы рассчитываете выброс загрязняющих веществ в атмосферу от N-ного источника. Вам надо убедиться, что используемая методика расчета, является действующей на сегодняшний день. Ваши действия?

Ответ 37 Необходимо найти актуальный приказ (распоряжение) Министерства природных ресурсов и экологии РФ о перечне методик, используемых для расчета загрязняющих веществ. Найти там используемую мной методику. Если она там отсутствует, то ее использовать нельзя

Задание 38

Какой федеральный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды?

1. Федеральный закон N 187-ФЗ "О континентальном шельфе Российской 2. Федерации".

2. Федеральный закон N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

3. **Федеральный закон N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".**

4. Федеральный закон N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".

Задание 39

Каким документом нормируется допустимый объем загрязняющих веществ в атмосферном воздухе?

1. **Нормативом допустимых выбросов**.

2. Нормативом допустимых сбросов.

3. Нормативом образования отходов.

4. Нормативом допустимых физических воздействий.

Задание 40
Сколько выделяется категорий производственных объектов в зависимости от масштаба негативного воздействия на окружающую среду согласно федеральному закону N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"?
1. 4 категории.
2. 3 категории.
3. 2 категории.
4. 5 категорий.
Задание 41
На каком этапе происходит присвоение объекту соответствующей категории негативного воздействия на окружающую среду?
1. **При постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.**
2. При постановке на государственный учет объектов в налоговом органе.
3. При постановке на учет технического устройства в отраслевом надзорном отделе Ростехнадзора с целью присвоения регистрационного учетного номера оборудованию.
4. При постановке на учет на этапе проектирования
Задание 42
Для достижения каких целей организуется производственный экологический контроль (ПЭК)?
1. **Для обеспечения выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов.**
2. Для разработки и согласования проекта ПДВ
3. Для получения лицензии на хозяйственную деятельность предприятия.
4. Для разработки лимитов и их согласования.
Задание 43Вы – эколог предприятия и сдали документы на проверку лицензирующему органу для проверки полноты и достоверности сведений, содержащихся в заявленных документах. Какой максимальный срок ожидания результатов?
Ответ 43 Не более 45 рабочих дней.
Задание 44 Вы – эколог предприятия и подали заявку на получение комплексного экологического заключения. Какой максимальный срок ожидания результатов?
Ответ 44 30 календарных дней.
Задание 45 Вы – эколог предприятия и получили комплексное экологическое разрешение (КЭР). Какой у него срок действия?
Ответ 45 7 лет
Задание 46 Вы – эколог предприятия и вам необходимо разработать и утвердить документы, регламентирующие производственный экологический контроль (ПЭК). Какой перечень документов вы должны оформить?
Ответ 46
- положение о ПЭК;
- программа ПЭК;
- планы-графики ПЭАК (производственный эколого-аналитический контроль);
- программа ПЭМ;
- инструкции работников, осуществляющих ПЭК.

Задание 47 На предприятии по изготовлению автомобильных шин решили расширить производство на основной площадке путем добавления цеха по покраске. Вы являетесь экологом на данном предприятии, должны ли вы подать заявление на актуализацию сведений об объектах, оказывающих негативное влияние, в связи расширением производства? Ответ объяснить.
Ответ 47 Да, должен подать, так как в результате расширения будет добавлена технология с новыми источниками загрязнения окружающей среды.
Задание 48 Вы эколог на предприятии, которое занимается металлообработкой. Среди образующихся на предприятии отходов присутствует отход третьего класса –

«Металлический шлам». Может ли предприятие временно складировать данный отход на своей территории на специально оборудованной площадке? Если да, то на какой срок.

Ответ 48 Да, предприятие может временно размещать отходы на специально оборудованных местах для складирования. Срок не более 11 месяцев.

Задание 49 Предприятие имеет несколько производственных площадок. На одной из них осуществляется покраска готовых изделий с использованием распылителя краски. Площадка представляет собой отдельно стоящее здание, выброс загрязняющих веществ осуществляется через дверной проем. Вам необходимо произвести инвентаризацию данного источника загрязнения атмосферы. Обоснуйте выбор метода расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу со ссылкой на нормативный документ.

Ответ 49 Выброс загрязняющих веществ осуществляется из неорганизованного источника, поэтому буду использовать расчетный метод согласно Приказу Минприроды от 19.11.2021 г. № 871.

Задание 50 Вы работаете на небольшом заводе по металлообработке. На предприятии планируется запуск нового подразделения - котельной. Директор не понимает, зачем нужно актуализировать информацию в существующих проектах, разрешениях, с учетом нового источника. Объясните руководителю, зачем это нужно, аргументировав свои доводы.

Ответ 50 Согласно Федеральному закону РФ от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" хозяйствующие субъекты обязаны актуализировать информацию в случае изменений производства. За скрытие информации возможны штрафы. Например,

Статьи КоАП РФ: ст. 8.1 - штраф до 100 тыс. руб. (несоблюдение экологических требований при эксплуатации зданий, строений, сооружений); ст. 8.5 - штраф до 80 тыс. руб. (сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение полной и достоверной информации об источниках загрязнения окружающей среды.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-7

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.05 Экологическое проектирование (2 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная) (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1

Твердыми загрязняющими веществами в составе выбросов предприятий тепловой энергетики являются:

а) летучая зола
б) оксиды серы
в) оксиды азота
г) оксиды углерода

Задание 2

Наиболее опасными для здоровья человека выбросами химической продукции являются:

а) диоксины
б) оксиды азота
в) аммиак
г) углекислый газ

Задание 3

Для какой стадии нефтепереработки характерны выбросы сероводорода:

а) каталитический крекинг
б) обессеривание
в) высоковакуумная перегонка
г) обезвоживание

Задание 4

Какой параметр не влияет на эффективность рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере?

а) высота трубы
б) зонирование города
в) температура атмосферного воздуха
г) скорость и направление ветра

Задание 5

При расчете норматива ПДВ суммарная концентрация каждого вредного вещества не должна превышать *какую ПДК* данного вещества в атмосферном воздухе?

а) максимально разовую
б) среднесуточную
в) среднесменную
г) среднегодовую

Задание 6

Какой параметр воздействия на поверхностные воды не имеет существенного значения?

а) интенсивность
б) периодичность
в) значимость
г) время суток

Задание 7

К какому виду водопользования относится использование водных объектов для купания, занятия спортом и отдыха населения

а) к хозяйственно-питьевому водопользованию
б) к культурно-бытовому водопользованию
в) к рыбохозяйственному водопользованию
г) к рекреационому водопользованию

Ответ 7

б) к культурно-бытовому водопользованию

Задание 8

Прогнозная оценка воздействия осуществляется в:

а) 1 этап
б) 3 этапа
в) 6 этапов
г) у прогнозной оценки нет этапов

Задание 9

Размер водоохранной зоны определяется:

а) размером водного объекта
б) объемом сточных вод
в) составом сточных вод
г) географическим положением водного объекта

Ответ 9

а) размером водного объекта

Задание 10

Как называется свод данных о водных ресурсах страны, включающий количественные и качественные показатели, данные регистрации водопользователей и учета использования вод?

а) водный кадастр
б) лесной кадастр
в) земельный кадастр
г) воздушный кадастр

Задание 4 Какие специфические вещества попадают в воздух от предприятий машиностроения?

Ответ 4 Масляный и сварочный аэрозоли, растворители ароматического ряда, углеводороды эфирного ряда.

Задание 5 Загрязнения какого масштаба образуют оксиды серы, поступающие в атмосферный воздух?

Ответ 5 Загрязнения локального и/или регионального масштаба.

Задание 6

Какой параметр воздействия на поверхностные воды не имеет существенного значения?

а) интенсивность
б) периодичность
в) значимость
г) время суток

Задание 7

К какому виду водопользования относится использование водных объектов для купания, занятия спортом и отдыха населения

а) к хозяйственно-питьевому водопользованию
б) к культурно-бытовому водопользованию
в) к рыбохозяйственному водопользованию
г) к рекреационому водопользованию

Задание 8

Прогнозная оценка воздействия осуществляется в:

а) 1 этап
б) 3 этапа
в) 6 этапов
г) у прогнозной оценки нет этапов

Задание 9

Размер водоохранной зоны определяется:

а) размером водного объекта
б) объемом сточных вод
в) составом сточных вод
г) географическим положением водного объекта

Задание 10

Как называется свод данных о водных ресурсах страны, включающий количественные и качественные показатели, данные регистрации водопользователей и учета использования вод?

а) водный кадастр
б) лесной кадастр
в) земельный кадастр
г) воздушный кадастр

Задание 11 Какие специфические вещества попадают в воздух от предприятий машиностроения?
Ответ 11 Масляный и сварочный аэрозоли, растворители ароматического ряда, углеводороды эфирного ряда.
Задание 12 Загрязнения какого масштаба образуют оксиды серы, поступающие в атмосферный воздух?
Ответ 12 Загрязнения локального и/или регионального масштаба.
Задание 13 Что не определяет эффективность методики оценки экологического риска?
Ответ 13 Фондовые материалы
Задание 14 В каких случаях целесообразно применять экспертные прогнозирования
Ответ 14 В случаях наличия достоверной информации об объекте оценки
Задание 15
Неотъемлемая и обязательная часть разработки проектной документации на строительство, реконструкцию зданий, строений, сооружений и иных объектов–

а) разработка нормативов предельно допустимых сбросов
б) разработка раздела ООС
в) инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ
г) расчет рассеивания загрязняющих веществ

Задание 16
Для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения необходимо проводить для проектируемого объекта:

а) инженерно-экологические изыскания
б) производственный экологический контроль
в) общественный экологический контроль
г) государственную экологическую экспертизу

Задание 17
Комплекс работ по подготовке и последующему согласованию в надзорных органах пакета экологической документации, необходимой для осуществления любой хозяйственной деятельности в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ:
а) экологическое проектирование
б) экологическая экспертиза
в) оценка воздействия на окружающую среду
г) экологический контроль

Задание 18
Инженерно-экологические изыскания включают следующие этапы:

а) Камеральный этап
б) Полевые исследования
в) Лабораторные исследования
г) Все вышеперечисленное

Задание 19
Разработка проектов нормативов предельно допустимых сбросов осуществляется с использованием программ:

а) ПДВ-Эколог
б) УПРЗА
в) Инвентаризация
г) НДС

Задание 20

Через какой период времени предприятие, вводимое в эксплуатацию обязано провести инвентаризацию стационарных источников выбросов.

а) Не позднее чем через год после получения разрешения на ввод в эксплуатацию

б) Не позднее чем через два года после получения разрешения на ввод в эксплуатацию

в) Не позднее чем через три года после получения разрешения на ввод в эксплуатацию

г) Сразу после ввода предприятия в эксплуатацию

Задание 21

Согласно действующей нормативно-правовой базе для проектируемого предприятия проект нормативов предельно допустимых выбросов разрабатывается:

а) В обязательном порядке

б) Не разрабатывается

в) Разрабатывается в зависимости от категории

г) Разрабатывается для всех предприятий, кроме тех которые относятся к IV категории ОНВОС

Задание 22 Назовите научно-исследовательскую организацию, с которой согласуются все программные пакеты, используемые при разработке проектов предельно допустимых выбросов

Ответ 22 ГГО им. А.И. Воейкова

Задание 23 Опишите алгоритм создания нового проекта нормативов предельно допустимых выбросов в программе ПДВ-ЭКОЛОГ

Ответ 23 Войти в программу ПДВ-Эколог. В главной форме создать объект: город. Заполнить основные характеристики необходимые для разработки проекта. В объекте «город» создать район.

Задание 24 Назовите ГИС, которые используется при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Ответ 24 ГИС «Эколог»

Задание 25 Рассчитать количество аэрозоля от краски МЛ-279 от окрасочного участка при расходе краски *150* кг/год. Доля неиспаряющейся части краски- 50 %. Краска наносится на поверхность безвоздушным способом (доля краски, потерянной в виде аэрозоля при различных способах окраски – 2,5%.

Ответ 25

Расчет идет по формуле: $M_k = m*f_1*b_k*10^{-4}$,

где m – количество израсходованной краски в год, кг;

f_1 – доля неиспаряющейся части краски, % ;

b_k – доля краски, потерянной в виде аэрозоля при различных способах окраски, принимается равной 30% при пневматическом распылении, 2,5% при безвоздушном распылении, 3,5% при пневмоэлектростатическом распылении, 0,3% при электростатическом распылении.

$M_k = m* f_1*b_k*10^{-4} = 150*50*2,5/10000=1,875$ *кг*

Задание 26 При расчете выбросов от сварочных работ (дуговая сварка) кроме времени работы и удельных показателей выделения надо учитывать

Ответ 26 Коэффициент образования огарков

Задание 27 САПР – это:

а) комплекс средств автоматизации проектирования, связанных с коллективом специалистов

б) системы автоматизации промышленных изделий

б) система математического и программного обеспечения

г) комплекс организационных мероприятий, направленных на увеличение выпуска продукции

Задание 28

К САПР, применяющимся в экологическом проектировании относятся:

а) Autocad

б) MapInfo

в) Компас

г) ArcGIS

Задание 29

Обязательная часть исходной документации, утверждаемая Заказчиком и определяющая характер и объем выполнения природоохранной деятельности по объекту, включающая весь комплекс основных требований и условий исходно-разрешительной документации:

а) договор

б) задание на проектирование

в) результаты инженерно-экологических изысканий

г) фондовые материалы

Задание 30

Основная часть в составе проектной документации, включающая прогноз влияния проектируемого объекта на природную среду и экологическую, экономическую и социальную оценку возможных изменений и последствий, - это:

а) экологический аудит

б) оценка воздействия на окружающую среду

в) экологическая экспертиза

г) экологическое обоснование проекта

Задание 31

Классификация объектов экологического проектирования, в которой выделяются природоохранные и биотехнологические объекты, - это классификация:

а) по отраслям хозяйств

б) по типу обмена веществом и энергией между природными геосистемами и инженерно-техническими сооружениями

в) по степени экологической опасности для человека и природы г) по степени загрязнения

Задание 32 К информационным источникам использующимся в практике анализа экологических проектов:

а) результаты замеров и наблюдений

б) картографические материалы

в) аэро- и космические снимки

г) Все вышеперечисленное

Задание 33

Материалы, обосновывающие проектные решения, должны содержать исчерпывающую информацию…

а) о воздействии объекта на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта в нормальном режиме работы (максимальной загрузке оборудования)

б) о воздействии объекта на окружающую среду при возможных залповых и аварийных выбросах (сбросах)

в) аргументацию выбора природоохранных мероприятий,

г) все вышеперечисленное

Задание 34 Назовите необходимую процедуру, лежащую в основе системы отбора проектов для проведения экологической оценки на основе:

Ответ 34 предварительной оценки всех проектов

Задание 35 Признаки, на основании которых производится оценка, определение или классификация экологических систем, процессов и явлений, а также анализ положительных и отрицательных сторон проектов -

Ответ 35 экологические критерии

Задание 36 Укажите основной метод выявления значимости воздействий на окружающую среду:

Ответ 36 метод «контрольных списков»

Задание 37 Узаконенное установление, признанный обязательный порядок, установленная мера, средняя величина - …

Ответ 37 Норма

Задание 38 Этап проектирования, в ходе которого на основе экспериментальных и прогнозных построений доказывается, что неблагоприятные экологические последствия при реализации проектов не превысят существующих экологических норм или что проект соответствует экологическим требованиям, узаконенным в нормативных государственных документах.

Ответ 38 Экологическое обоснование

Задание 39

Как называется проверка соответствия любой намечаемой хозяйственной деятельности требованием экологической безопасности?

а) экологическая экспертиза

б) экологический мониторинг

в) экологический контроль

г) ОВОС

Задание 40

Правовым последствием отрицательного заключения ГЭЭ является?

а) запрет на реализацию объекта экспертизы

б) обязательность проведения повторной ЭЭ

в) решение вопроса только в судебном порядке.

г) все вышеперечисленные

Задание 41

Статья 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» содержит:

а) Перечень объектов федеральной экспертизы

б) Перечень объектов региональной экспертизы

в) Перечень объектов общественной экспертизы

г) Все вышеперечисленное

Задание 42

Какой из перечисленных принципов не относиться к принципам экологической экспертизы?

а) Презумпция экологической опасности любой намечаемой хозяйственной деятельности

б) обязательность экспертизы до реализации ее объекта

в) независимость экспертов

г) презумпция невиновности

Задание 43

Назовите обязательное условие проведения экологической экспертизы

Ответ 43 Ее предварительная оплата

Задание 44

Назовите временные ограничения проведения экологической экспертизы

Ответ 44 Экспертиза не должна превышать 2 месяцев

Задание 45 Когда вступает в законную силу заключение государственной экологической экспертизы

Ответ 45 С момента его утверждения руководителем специально уполномоченного государственного органа

Задание 46

Специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный в соответствии со ст. 15 Федерального закона специально уполномоченным государственным органом в
области экологической экспертизы к
проведению государственной экологической экспертизы по соответствующим направлениям науки, техники, технологии.

Ответ 46 Эксперт государственной экологической экспертизы

Задание 47 Какие документы освещающие результаты общественных слушания проектов включаются в состав документации, представляемой на экспертизу?

Ответ 47 Протокол слушаний, явочный лист

Задание 48 Назовите количественный критерий экологической безопасности выброса загрязняющего вещества на границе санитарно-защитной зоны
Ответ 48 1
Задание 49 Зона влияния выбросов хозяйствующего субъекта в атмосферу является территория, расположенная в границах 0,05 ПДК…
Ответ 49 0,05 ПДК
Задание 50 Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, степень опасности которых для воздушной среды не установлена…
Ответ 50 Запрещаются

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):
- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):
- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):
- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Код и наименование компетенции: ПК-8

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

- Дисциплины (модули) (блок 1):
  - Б1.В.03 Медико-экологическая безопасность территорий (3 семестр);
- Практики (блок 2):
  - Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная) (2 семестр);
  - Б2.В.02(П) Производственная практика (проектно-производственная) (2 семестр);

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Задание 1
Для чего используется комплексная эколого-гигиеническая оценка качества окружающей среды?
1) **для определения общей антропогенной нагрузки на территории населённого пункта;**
2) для выявления очагов экологического неблагополучия;
3) для установки взаимосвязи между экологическими факторами и здоровьем населения;
4) для обоснования приоритетности и первоочерёдности природоохранных мероприятий.

Задание 2
Выберите показатели оценки здоровья населения

1) **демографические**
2) физическое развитие
3) заболеваемость
4) инвалидность

Задание 3

Изучение эколого-гигиенической ситуации предполагает выявление:
1)источников загрязнения объектов окружающей среды;
2) приоритетных загрязнителей;
3) всех определяемых загрязнителей;
4) комплексной антропотехногенной нагрузки на окружающую среду с выделением микротерриторий риска.

Задание 4

Выберите показатель статистики здравоохранения:
а) **объем плановой работы,**
б) качество работников,
в) нормы и нормативы здравоохранения,
г) заболеваемость и инвалидность.

Задание 5

Вам необходимо собрать, обработать и проанализировать медико-статистическую информацию по конкретной территории. Перечислите основные этапы сбора информации о влиянии факторов окружающей среды на здоровье населения.

Ответ 5

1) изучение эколого-гигиенической ситуации
2) изучение состояния здоровья населения
3) выявление причинно-следственных взаимосвязей
4) прогнозирование развития эколого-гигиенической ситуации
5) разработка мероприятий по оптимизации среды
6) реабилитации состояния здоровья населения на неблагоприятных территориях.

Задание 6

Перед Вами стоит задача оценить медико-демографические показатели территории. Какие интенсивные показатели можно использовать?

Ответ 6

Рождаемость, смертность, количество случаев заболеваний.

Задание 7 Существуют разные способы медико-экологических исследований. Какой из методов исследований позволяет выявить причины заболевания, установить связи между факторами риска и их последствий для здоровья в течение длительного периода

Ответ 7 Метод когортных групп

Задание 8

Какой фактор не учитывается при формировании базы данных расчетных показателей реальной аэрогенной нагрузки химических веществ на взрослое население?
1) загрязнение атмосферного воздуха;
2) загрязнение открытых водоёмов;
3) шумовая нагрузка;
4) **образование твердых коммунальных отходов на душу населения**

Задание 9

Что представляет собой база данных идентифицированных экологических рисков
1) **таблицы атрибутивных признаков**
Б) таблицы фактических данных
В) сводные ведомости полученных результатов
Г) протоколы испытаний аккредитованных лабораторий

Задание 10

Какой уровень проектирования базы экологических рисков полностью зависит от аппаратных и программных средств?

a) **физический;**
b) концептуальный;
c) логический;
в) системный

Задание 11

На исследуемой территории была выявлена экопатологияитай-итай. Загрязнение каким элементом вы будете определять в окружающей среде?

Ответ 11

1 **Кадмий**
2 Цинк
3 Свинец
4 Никель

Задание 12 Болезнь Минамата, впервые обнаруженная в Японии является первым достоверным случаем заболевания, вызванным загрязнением окружающей среды. Что является причиной ее возникновения?

Ответ 12 Болезнь Минамата обусловлена присутствием в окружающей среде соединений ртути (метил ртути), содержащихся в воде.

Задание 13

Оксиды серы, поступающие в атмосферный воздух в больших количествах оказывают негативное воздействие на здоровье человека, раздражая слизистую оболочку органов дыхания. Какие заболевания можно связать с этими веществами.

Ответ 13

Аллергические реакции, бронхиальная астма, бронхит, ХОБЛ и др. заболевания дыхательных путей

Задание 14

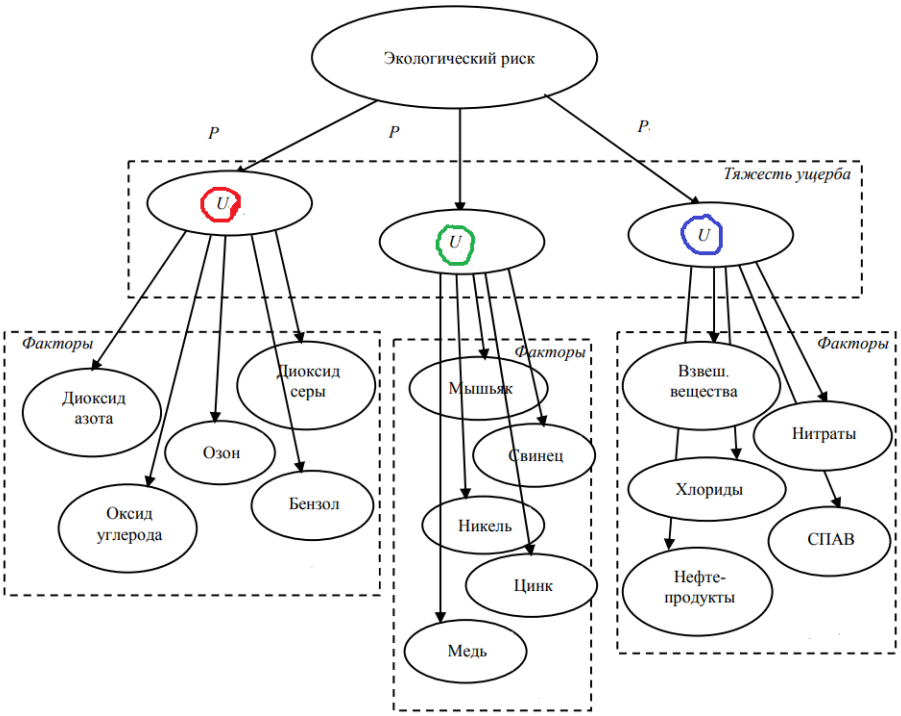
Перед Вами стоит задача разработать базу данных экологических данных. Вы можете воспользоваться: Excel, MicrosoftAccess, СУБД для работы с SQL. Проанализируйте достоинства этих программ и назовите их.

Ответ 14

1. Excel – простота использования, невысокая стоимость;
2. СУБД Access отличается простотой в изучении и применении. Данный системный продукт может с легкостью освоить любой пользователь, даже имеющий невысокий уровень квалификации. Программа включает широкий спектр средств, что позволяет создавать отчеты разной сложности и масштаба, которые формируются на основании табличных форматов.

СУБД для работы с SQL - масштабирование системы. Взаимодействовать с ней можно как на простых ноутбуках, так и на ПК с мощным процессором, который способен обрабатывать большой объем запросов. Размер страниц – до 8 Кб. Автоматизация рутинных административных задач. Удобный поиск. Поддержка работы с другими решениями Майкрософт. Совместимость с ГИС.

Задание 15 Рассмотрите схему идентификации экологических рисков на исследуемой территории, где P – уровень вероятности возникновения риска, U–показатели ущерба для соответствующих факторов (красный, зеленый, синий) в различных компонентах окружающей среды. Проанализируйте три группы негативных факторов и назовите их.



Ответ 15

1) Красный – загрязнение атмосферы, Зеленый – загрязнение почв, Синий – загрязнение водных объектов

2) Красный –загрязнение почв, Зеленый – загрязнение атмосферы, Синий – загрязнение водных объектов

3)Красный – загрязнение атмосферы, Зеленый – загрязнение водных объектов, Синий – загрязнение почв

4) Красный –загрязнение водных объектов, Зеленый – загрязнение почв, Синий – загрязнение атмосферы

Задание 16

Какая это стадия оценки риска: используется база качественных, экспертных влияний на здоровье, присутствии на данной территории и т.п. Система поддерживает такую базу знаний в виде гипертекста, который может расширяться и редактироваться

1) **идентификация опасности;**
2) оценка зависимости «доза-эффект»;
3) оценка экспозиции;
4) характеристика риска.

Задание 17

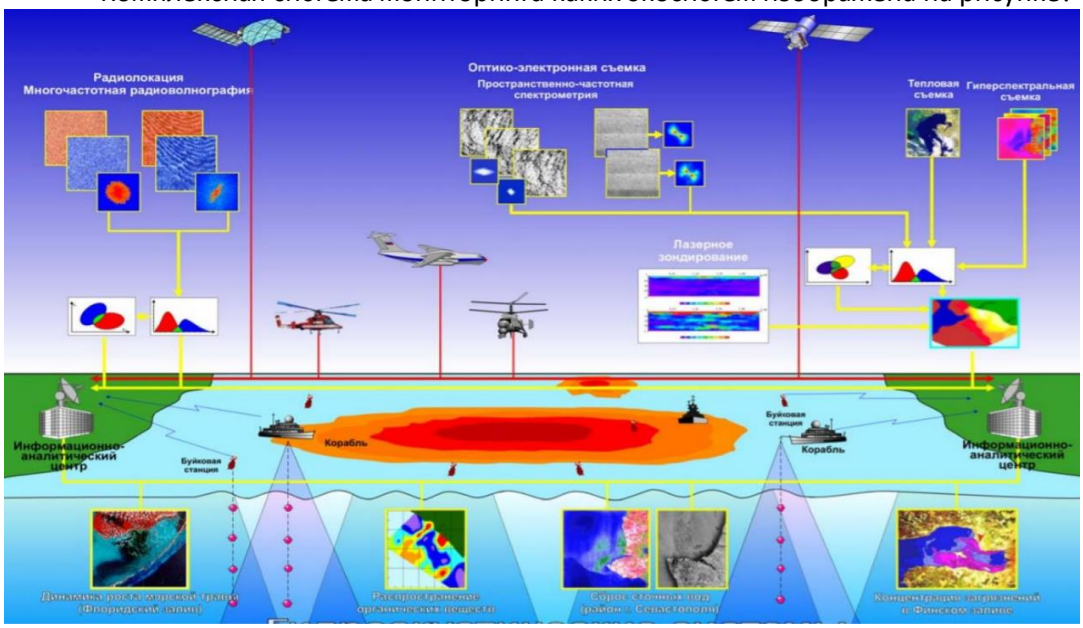
В таблице представлена информация о доле измерений акустического загрязнения, не отвечающих гигиеническим нормативам по мониторинговым точкам контроля, %. Выберите улицы, на которых полностью отсутствует акустического загрязнение, и нет угрозы здоровью населения по этому показателю окружающей среды.

№	Адрес	Эквивалентный уровень звука		
		дневной	вечерний	ночной
1	ул. 20-летие Октября, 94	100,0	100,0	100,0
2	Московский проспект, 38	99,1	100,0	50,0
3	ул. Героев Стратосферы, 8	50,9	44,4	25,0
4	ул. Вешних вод, 28	0,0	0,0	0,0
5	Московский проспект, 82	93,5	94,4	84,7
6	ул. Беговая, 2/2	100,0	83,3	37,5
7	ул. Ворошилова, 49	94,4	94,4	77,8
8	Ленинский проспект, 154	78,7	91,7	71,0
9	ул. 60 Армии, 27	94,4	94,4	30,6
10	ул. Космонавтов, 60	100,0	100,0	100,0
11	Московский проспект, 114	97,2	100,0	73,6
12	ул. Кольцовская, 52	100,0	100,0	100,0
13	Московский проспект, 175	74,1	58,3	37,5
14	ул. Володарского, 39	0,0	0,0	0,0
15	ул. Димитрова, 102	97,2	100,0	54,2
16	ул. Краснознаменная, 171б	100,0	100,0	76,4

1) 20-летие Октября и Беговая
2) **Вешних вод и Володарского**
3) Вешних вод и Беговая
4) Кольцовская и Космонавтов

Задание 19

Комплексная система мониторинга каких экосистем изображена на рисунке?



а) лесных экосистем
б) экосистем особо охраняемых природных территорий
в) экосистем морей и океанов
г) городских экосистем

Задание 18

Используя данные, представленные в Государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации», назовите виды деградации земель, которые не выражены на территории Центрального федерального округа

Государственный Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году»

Таблица 6.8 – Причины деградации земель Российской Федерации в разрезе федеральных округов

Вид деградации	Федеральные округа							
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный
Водная и ветровая эрозия	+		+	+	+	+		
Подтопление			+	+	+		+	+
Опустынивание			+	+	+		+	
Переуплотнение почв	+	+	+	+		+	+	+
Зарастание кустарником и мелколесьем	+				+		+	+
Закочкаренность сенокосов и пастбищ	+				+		+	+
Сбитость кормовых угодий			+	+	+	+		
Переувлажнение и заболачиваемость	+	+	+	+				+
Засоление			+	+	+		+	
Засоренность камнями	+	+		+				+

Ответ 18
б) подтопление
в) опустынивание
ж) сбитость кормовых угодий
к) засоление
Задание 20 Проанализируйте космоснимок и охарактеризуйте фактор деградации в русле реки.

Ответ 20
Эрозионные процессы береговой линии.
Задание 21
Какая экологическая проблема зафиксирована на снимке в русле реки (обведено красным)?

а) активные эрозионные процессы
б) процесс эвтрофикации водоема
в) загрязнение водоема промышленными стоками
г) снижение уровня воды в реке

Задание 22

Выберите этапы, по которым оценивается риск воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека
1)Характеристика риска
2)Оценка экспозиции
3)Идентификация вредных факторов и оценка их опасности
4) **Все вышеперечисленное**

Задание 23

Какой из перечисленных факторов риска обусловлен малоподвижным образом жизни?
1. Курение
2. Алкоголизм
3. **Гиподинамия**
4. Стрессы

Задание 24

Какие из перечисленных факторов являются ведущими факторами, формирующие здоровье населения
1) биологические
2) природные
3) **социально-экономические**
4) организация медицинской помощи

Задание 25 Для территории населенного пункта величина индивидуального пожизненного канцерогенного риска составила $5*10^{-5}$. Оцените величину риска.

Ответ 25 Данная величина свидетельствует о 5 случая дополнительных смертей (или онкологического заболевания) на 100000 человек, что соответствует показателю низкого риска

Задание 26 Для территории населенного пункта величина индивидуального риска составила $1*10^{-7}$. Оцените величину риска.

Ответ 26 Данная величина свидетельствует об 1 случае дополнительной смерти (или серьезного заболевания) на 10000000 человек, что соответствует минимальному показателю риска

Задание 27 Рассчитать коэффициент опасности не канцерогенного эффекта и оценить его риск от выброса в атмосферный воздух диоксида азота (расчётная концентрация 0,0025 мг/м^3), референтная концентрация 0,04 мг/м^3)

Ответ 27 Расчет идет по формуле:HQ=AC/RfC=0,0025*0,04=0,0001. Коэффициент опасности не превышает 1, следовательно риск допустимый

Задание 28 Рассчитать коэффициент опасности не канцерогенного эффекта от выброса в атмосферный воздух оксида углерода (расчётная концентрация 0,00052 мг/м^3), референтная концентрация 3,0 мг/м^3)

Ответ 28 Расчет идет по формуле:HQ=AC/RfC=0,00052*3=0,00156

Задание 29 Выберите город, в атмосферном воздухе которого присутствует аммиак как загрязняющее вещество

Таблица 3.8 – Города с наибольшим уровнем загрязнения атмосферы (ЗА) и вещества, его определяющие, в 2018 г.

Город	Вещества, определяющие уровень ЗА	Город	Вещества, определяющие уровень ЗА
Абакан	**БП**, Ф, NO_2, CO, ВВ	Новокузнецк	**БП**, ВВ, HF, NO_2, CO
Ангарск	**БП**, NO_2, O_3, PM10, Ф	Норильск*	NO_2, SO_2, **NO**, ВВ, БП
Барнаул	**БП**, **ВВ**, NO_2, Ф, CO	Петровск-Забайкальский	**БП**, ВВ, SO_2, NO_2,CO
Братск	**БП**, CS_2, **Ф**, **ВВ**, HF	Свирск	**БП**, ВВ, NO_2, SO_2, CO
Зима	**БП**, NO_2, Ф, HCl, CO	Селенгинск	**БП**, O_3, **Ф**, **ВВ**, PM10
Иркутск	**БП**, **ВВ**, **PM10**, O_3, SO_2	Улан-Удэ	**БП**, **PM2.5**, **ВВ**, **PM10**, **Ф**
Искитим	**БП**, **ВВ**, NO_2, **CO**, сажа	Усолье-Сибирское	**БП**, ВВ, Ф, NO_2, SO_2
Красноярск	**БП**, **Ф**, NO_2, NH_3, ВВ	Черемхово	**БП**, NO_2, ВВ, SO_2, CO
Кызыл	**БП**, ВВ, сажа, Ф, NO_2	Черногорск	**БП**, Ф, NO_2, ВВ, CO
Лесосибирск	**БП**, **ВВ**, **Ф**, NO_2, CO	Чита	**БП**, **ВВ**, Ф, NO_2, фенол
Минусинск	**БП**, NO_2, Ф, ВВ, CO	Шелехов	**БП**, **HF**, O_3, **PM10**, **ВВ**

Примечание:

БП – бенз(а)пирен, ВВ – взвешенные вещества, PM – взвешенные частицы фракций PM10 и PM2.5, Ф – формальдегид, CO – оксид углерода, CS_2 – сероуглерод, HCl – хлорид водорода, HF – фторид водорода, NH_3 – аммиак, NO_2 – диоксид азота, NO – оксид азота, O_3 – приземный озон, SO_2 – диоксид серы.

Выделены вещества с наибольшим вкладом в уровень ЗА.

Ответ 29 Красноярск

Задание 30 Проанализируйте, какая часть города Воронежа имеет большее количество зон с неблагоприятным для здоровья населения уровнем акустического загрязнения?

Условные обозначения

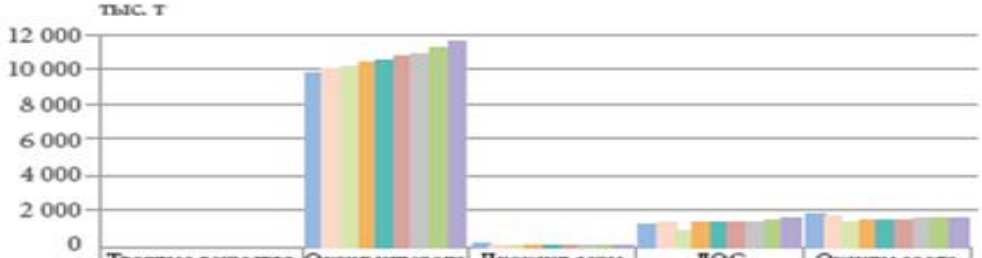
Максимальные значения эквивалентных уровней звука (дБА), 2013-2016 г.г.

- 0 - 55
- 56 - 70
- 71 - 87

Ответ 30 Правобережная

Задание 31

Проанализируйте динамику выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух и распределите их по ранджиру (на убывание).



	Твердые вещества	Оксид углерода	Диоксид серы	ЛОС	Оксиды азота
2010	53,8	9 776,6	112,6	1 279,8	1 801,7
2011	44,2	10 062,8	112,0	1 343,8	1 681,9
2012	23,7	10 091,1	74,5	913,9	1 419,0
2013	24,9	10 406,6	75,9	1 368,0	1 459,1
2014	25,3	10 554,6	77,0	1 390,0	1 482,9
2015	25,9	10 706,8	78,0	1 411,0	1 504,3
2016	26,3	10 929,1	79,6	1 440,2	1 534,6
2017	26,5	11 195,0	81,1	1 477,5	1 570,0
2018	28,1	11700,7	85,3	1543,7	1647,7

Рисунок 3.47 – Динамика выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта, 2010-2018 гг.

Ответ 31 Оксиды углерода 1
Оксиды азота 2
ЛОС 3
Диоксиды серы 4
Твердые вещества 5

Задание 32

Зная нормы для количества и периодичности отбора проб воды в местах водозабора (согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 ПИТЬЕВАЯ ВОДА. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

см. таблицу) в рамках экологического мониторинга, сколько раз вы будете отбирать пробы воды из подземных источников для анализа по паразитологическим показателям? (ответ указать цифрой)

Виды показателей	Количество проб в течение одного года, не менее	
	Для подземных источников	Для поверхностных источников
Микробиологические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Паразитологические	не проводятся	- " -
Органолептические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Обобщенные показатели	- " -	- " -
Неорганические и органические вещества	1	4 (по сезонам года)
Радиологические	1	1

Ответ 32 Ноль

Задание 33

Проанализируйте реки РФ по сумме случаев экстремально высокого и высокого загрязнения в 2018 г. и выберите три реки с наименьшим загрязнением (по убыванию). Сумму надо рассчитать.

Таблица 4.6 – Экстремально высокое и высокое загрязнение поверхностных пресных вод Российской Федерации в 2018 г.

Бассейны рек	Число случаев			Субъекты Российской Федерации*
	ВЗ	ЭВЗ	Сумма	
Обь	654	311		Кемеровская, Курганская, Новосибирская, Омская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий авт. округа
Волга	847	58		Астраханская, Кировская, Московская (включая г. Москву), Нижегородская, Рязанская, Самарская, Свердловская, Тверская, Тульская, Челябинская области, Пермский край, Удмуртская Республика
Амур	237	42		Амурская область, Забайкальский, Приморский и Хабаровский края
Днепр	12	118		Смоленская область
Енисей	51	7		Иркутская область
Урал	30	13		Оренбургская и Челябинская области
Дон	34	1		Белгородская область
Терек	30	0		Республика Северная Осетия – Алания
Северная Двина	16	1		Вологодская область
Колыма	8	3		Магаданская область
Прочие	193	77		Ленинградская (включая г. Санкт-Петербург), Мурманская, Новосибирская, Сахалинская области, Приморский край
Итого	**2112**	**631**	**2743**	

Примечание: * – приведены субъекты Российской Федерации, для которых суммарное количество случаев ВЗ и ЭВЗ больше 10.

Источник: данные Росгидромета.

Ответ 33

1) **Терек (30), Северная Двина (17), Колыма (11)**

Задание 34

Выберите отходы, которые запрещено вывозить на полигоны ТБО:

а) бытовые отходы и отходы потребления из жилых зданий

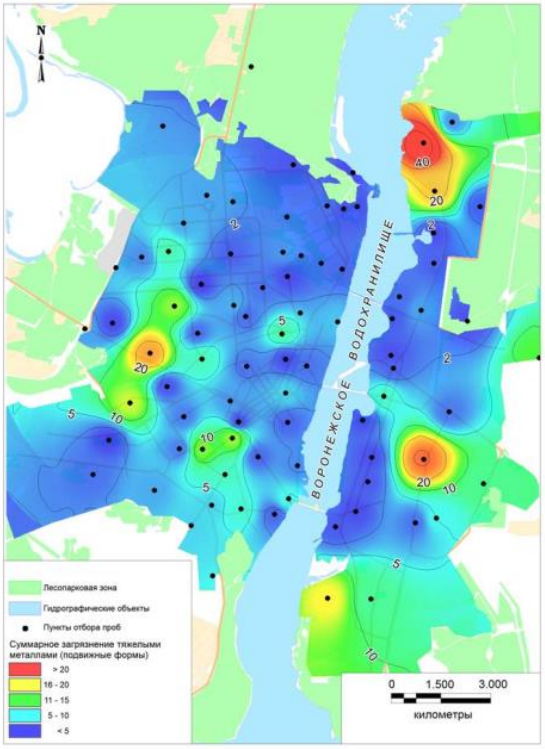
б) строительные отходы, образованные при сносе, ремонте, сооружений,

в) промышленные отходы 1, 2 и 3 классов опасности;

г) твердые промышленные отходы IV класса опасности по согласованию с органами природных ресурсов и охраны окружающей среды

Задание 35 На схеме представлены результаты статистической и графической обработки данных по загрязнению почвенного покрова (суммарное загрязнение тяжелыми металлами (подвижные формы) из

Медико-экологического атласа города Воронежа. Проанализируйте, в какой части города Воронежа максимальный риск для здоровья населения по данному показателю.



Ответ 35 Северная часть Левобережной промышленной зоны г. Воронежа

Задание 36

Какие показатели входят в информационно-аналитическую базу медико-экологического мониторинга?

1) **медико-демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения**;
2) эдафические показатели, характеризующие условия произрастания сельскохозяйственной продукции;
3) социально-экономические показатели, характеризующие условия быта, питания, труда, уровень доходов, образования и др.;
4) природно-географические показатели, характеризующие ландшафтные условия проживания населения.

Задание 37

Какая группа населения предпочтительна для изучения влияния экологических факторов на здоровье населения:

1) **дети;**
2) подростки;
3) взрослые;
4) служащие.

Задание 38

Исходя из чего определяется приоритетность химических веществ при медико-экологическом мониторинге?

1) биологического эквивалента вещества;
2) класса опасности по токсичности;
3) способности вызывать отдалённые последствия;
4) **высокой токсичности вещества.**

Задание 39 Перед Вами стоит задача установить приоритетность химических веществ при осуществлении медико-экологического мониторинга. На какие характеристики вещества следует обратить внимание и почему?

Ответ 39 На высокую токсичность вещества, так как при прочих равных именно высокая токсичность вещества будет приводить в высоким рискам заболеваемости населения

Задание 40

Сравните, в воздухе каких объектов необходимо провести анализ загрязнения при расчёте реальной аэрогенной нагрузки химических веществ на взрослое население и на разные группы населения?

Ответ 40

Для взрослого населения - в воздухе населенного пункта и воздуха производственных помещений.

Разные группы населения: анализируется загрязнение вдыхаемого воздуха:

1) производственных помещений;
2) атмосферным воздухом жилой зоны;
3) воздухом внутрижилищных помещений;
4) атмосферным воздухом транспортной зоны;

атмосферным воздухом загородной зоны и зоны отдыха.

Задание 41 При какой химической экопатологии этиологическим фактором являются полихлорированныебифенилы (ПХБ)?

Ответ 43 Болезнь Юшо

Задание 42 Для проведения системного анализа управления здоровьем населения при МЭМОС используется ряд методов. Но на начальном этапе наиболее эффективным и наглядным является построение «дерева целей». В чем его сущность?

Ответ 42 Дерево целей – это структурированная, построенная по иерархическому принципу (распределенная по уровням, ранжированная) совокупность целей экономической системы, программы, плана, в которой выделены генеральная цель («вершина дерева»); подчиненные ей подцели первого, второго и последующего уровней («ветви дерева»).

Задание 43 Вам необходимо провести системный анализ задачи управления здоровьем. Какие организационные этапы надо обязательно осуществить?

Ответ 43 1) оценки кадровых возможностей решения задачи

2) анализа стоимости решения задачи

3) выработки альтернатив решения задачи

4) построения дерева целей

Задание 44 Какой документ, содержащий сведения о полученных в лабораториях результатах, имеет силу при оценке экологического состояния территории?

1) Сводная ведомость результатов, с указанием привязок и методик определений
2) **Протокол аналитических результатов**
3) Итоговая таблица аналитических результатов
4) Итоговая таблица статистически обработанных аналитических результатов

Задание 45

Назовите документ, используемый в рамках экологического мониторинга при отборе пробе и их анализе

1.	**Наименование предприятия заказчика и его юридический и фактический адрес:**
2.	**Наименование предприятия, для которого проводились исследования, и его фактический адрес:** Несанкционированная свалка, расположенная по адресу: г. Воронеж, ул.
3.	**Объект:** Почвы
4.	**Цель проведения испытания:** Инструментальные измерения для проведения инженерно-экологических изысканий по договору №5090 от 01.07.2019
5.	**План и методы отбора образцов:** В соответствии со схемой отбора
6.	**Место отбора проб и его характеристика:** точка №1 (Проба №1) – объединенные пробы (51°43'35.64"С, 39°17'11.56"В) точка №2 (Проба №4) – объединенные пробы (51°43'39.24"С, 39°17'13.98"В) точка №3 (Проба №6) – объединенные пробы (51°43'33.34"С, 39°17'3.59"В) точка №4 (Проба №8) – объединенные пробы (51°43'27.53"С, 39°16'56.28"В) точка №5 (Проба №10) – объединенные пробы (51°43'35.57"С, 39°17'4.72"В) точка №6 (Проба №10) – объединенные пробы (51°43'35.57"С, 39°17'4.72"В)
7.	**Вид отобранной пробы:** объединенная
8.	**Номер акта отбора проб и время отбора проб:** Акт на доставленную пробу № 186дп-БАК/2019, 10.07.2019 в 08:00-14:00
9.	**Дата и время доставки пробы в лабораторию:** 10.07.2019 в 16:15
10.	**Дата проведения испытания:** 10.07.2019 – 16.07.2019
11.	**Средства измерений и испытаний, применяемые при проведении испытаний:** Весы электронные МТ В1ЖА «Витрина ба», зав № 448244, клеймо – до 07.2019; шкаф с/в ШСвЛ-80-«Касимов», зав. № 463, аттестат № 14/557/18 до 08.11.2019 г.; термостат ТСвЛ-160, зав. № 167, аттестат № 14/556/18 до 08.11.2019 г.
12.	**Сведения об отклонениях от регламентируемой методики, процедуре подготовке проб (при необходимости):** нет
13.	**Дополнительные сведения:** нет

Ответ 45

1- Акт отбора пробы

2- Протокол аккредитованной лаборатории

3- Ведомость почвенных образцов

Результаты испытаний аккредитованной лаборатории

Задание 46

Как называется представленный документ?

1. Дата и час отбора пробы _____
2. Адрес _____
3. Номер участка _____
4. Номер пробной площадки _____
5. Номер объединённой пробы, горизонт (слой), глубина взятия пробы _____
6. Характер метеорологических условий в день отбора пробы _____
7. Особенности, обнаруженные во время отбора пробы (освещение солнцем, применение средств химизации, виды обработки почвы сельскохозяйственными машинами, наличие свалок, очистных сооружений и т.д.) _____
8. Прочие особенности _____

Исполнитель, должность Личная подпись Расшифровка подписи

1) Акт отбора пробы

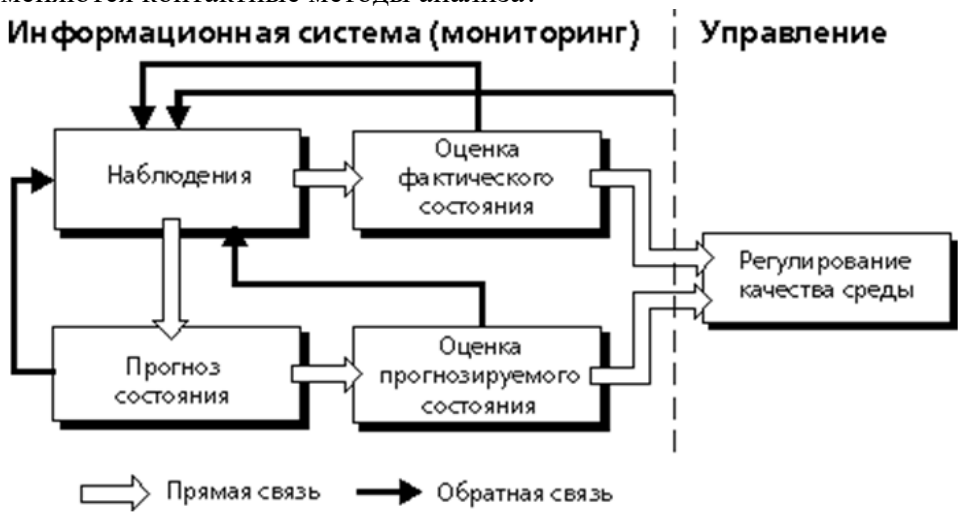
2) Протокол аккредитованной лаборатории

3) Ведомость почвенных образцов

4) Результаты испытаний аккредитованной лаборатории

Задание 47

На рисунке изображена блок-схема экологического мониторинга. На каком из этапов применяются контактные методы анализа?



1) Наблюдения
2) Оценка фактического состояния
3) Прогноз состояния
4) Оценка прогнозируемого состояния

Задание 48

В Приказе **Минприроды России** от 4 марта 2016 № 66 «О порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» перечисляются показатели, которые учитываются при разработке программы мониторинга:

1) проектные характеристики (технические особенности) объекта размещения отходов;
2) сведения о собственниках объекта размещения отходов;
3) происхождение, виды, количество и классы опасности размещаемых отходов;
4) физико-географические условия в районе расположения объекта размещения отходов;
5) геологические и гидрогеологические условия в районе расположения объекта размещения отходов.

Уберите лишний показатель.

Задание 49

В таблице представлена информация о доле измерений акустического загрязнения, не отвечающих гигиеническим нормативам по мониторинговым точкам контроля, %. Выберите улицы, на которых полностью отсутствует акустического загрязнение, и нет угрозы здоровью населения по этому показателю окружающей среды.

№	Адрес	Эквивалентный уровень звука		
		дневной	вечерний	ночной
1	ул. 20-летие Октября, 94	100,0	100,0	100,0
2	Московский проспект, 38	99,1	100,0	50,0
3	ул. Героев Стратосферы, 8	50,9	44,4	25,0
4	ул. Вешних вод, 28	0,0	0,0	0,0
5	Московский проспект, 82	93,5	94,4	84,7
6	ул. Беговая, 2/2	100,0	83,3	37,5
7	ул. Ворошилова, 49	94,4	94,4	77,8
8	Ленинский проспект, 154	78,7	91,7	71,0
9	ул. 60 Армии, 27	94,4	94,4	30,6
10	ул. Космонавтов, 60	100,0	100,0	100,0
11	Московский проспект, 114	97,2	100,0	73,6
12	ул. Кольцовская, 52	100,0	100,0	100,0
13	Московский проспект, 175	74,1	58,3	37,5
14	ул. Володарского, 39	0,0	0,0	0,0
15	ул. Димитрова, 102	97,2	100,0	54,2
16	ул. Краснознаменная, 171б	100,0	100,0	76,4

Ответ 49 Вешних вод и Володарского

Задание 50 При медицинском осмотре 300 учащихся в специализированных школ и колледжей в 48% случаев были выявлены жалобы на головную боль и быструю утомляемость, связанную с шумами и другими вредными факторами. Что является в данном случае генеральной совокупностью

Ответ 50 Генеральной совокупностью в данном случае являются все учащиеся специализированных школ и колледжей.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее ее изучение).

Приложение 9.1

Календарный график освоения элементов образовательной программы

Компетенция	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
УК-1	Б1.О.01Теория и практика аргументации			
УК-2	Б1.О.4 Проектный менеджмент			
УК-3			Б1.О.6 Современные теории и технологии развития личности	
УК-4		Б1.О.2 Профессиональное общение на иностранном языке Б1.О.3 Коммуникативные технологии профессионального общения		
УК-5		Б1.О.5 История России в мировом историко-культурном контексте		
УК-6			Б1.О.6 Современные теории и технологии развития личности	
ОПК-1	Б1.О.01Теория и практика аргументации Б1.О.07 Методология и методы научного познания			
ОПК-2	Б1.О.09 Эколого-аналитические методы исследований	Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		
ОПК-3	Б1.О.09 Эколого-аналитические методы исследований	Б1.О.08 Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		
ОПК-4			Б1.О.10 Нормативно-правовое обеспечение природоохранной деятельности	

Компетенция	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
ОПК-5		Б1.О.08 Статистические методы и компьютерные технологии в экологии и природопользовании Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б1.О.11 Геоинформационное обеспечение природоохранной деятельности	
ОПК-6	Б1.О.07 Методология и методы научного познания	Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-1	Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность	Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования		
ПК-2	Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа) Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б1.В.07 Методы контроля окружающей среды Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-3	Б1.В.04 Системная экология и экологическая безопасность Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Б1.В.01 Современные проблемы экологии и природопользования Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.В.03(Н) Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
ПК-4		Б2.О.01(У) Учебная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Б1.В.07 Методы контроля окружающей среды	Б2.О.02(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-5			Б1.В.02 Экологические чрезвычайные ситуации, моделирование и оценка	

Компетенция	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
ПК-6		Б1.В.06 Обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная)		
ПК-7		Б1.В.05 Экологическое проектирование Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная)		
ПК-8		Б2.В.01(У) Учебная практика (проектно-производственная) Б2.В.02(П) Производственная практика (проектно-производственная)	Б1.В.03 Медико-экологическая безопасность территорий	

Приложение 9.2

Календарный график формирования компетенций

Компетенции	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Универсальные	УК-1, УК-2,	УК-4, УК-5	УК-3, УК-6	
Общепрофессиональные	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6	ОПК-4, ОПК-5	ОПК-6
Профессиональные	ПК-1, ПК-2, ПК-3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8	ПК-2, ПК-4