

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института наук о Земле



И.М. Игнатенко

18.05.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.02 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ ЭКСПЕРТ-ГЕОГРАФ

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 05.04.02 География
2. Профиль подготовки/специализация: Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
3. Квалификация выпускника: магистр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: 0202 физической географии и оптимизации ландшафта
6. Составители программы: Новых Лариса Леонидовна, кандидат биологических наук, доцент
7. Рекомендована: кафедра географии, геоэкологии и безопасности жизнедеятельности согласовано 06/04/2022 протокол № 11
8. Учебный год: 2022-2023 Семестр(ы)/Триместр(ы): 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- формирование методологических основ для освоения будущей профессии.

Задачи учебной дисциплины:

- Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»;

- Знакомство с перспективными должностями после окончания магистратуры;

- Характеристика должности «научный сотрудник»

- Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»;

- Формирование обобщенной трудовой функции «Подготовка аналитических материалов географической направленности».

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная).
Дисциплины по выбору.

Для усвоения положений курса «Введение в профессию эксперт–географ» требуется предварительное освоение курсов «Физическая география», «Экономическая и социальная география», что было осуществлено в ходе освоения программы обучения бакалавров.

Дисциплина должна предварять прохождение дисциплин Ландшафтное планирование, Ландшафтное моделирование, Прикладные геоэкологические исследования, Экономико-географическая экспертиза и прогноз, Ландшафтно-экологическая экспертиза и прогноз, Комплексная географическая экспертиза, а также учебную и производственную практики по НИР.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальным и системами разного ранга	ПК-1.1 В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	Знать: основы подготовки аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами. Уметь: проводить такую подготовку аналитических материалов Владеть: навыками подготовки аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.
		ПК-1.1 В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-	Знать: основы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Уметь: проводить комплексную диагностику. Владеть: навыками проведения комплексной

			экономических территориальных систем	диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем.
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1 D	Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	Знать: основы проведения комплексной географической экспертизы проектов и работ Уметь: проводить такую экспертизу. Владеть: навыками проведения комплексной географической экспертизы проектов и работ
		ПК-4.1 D/01.7	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	Знать: основы проведения комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов Уметь: проводить такую оценку Владеть: навыками проведения комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов
		ПК-4.1 ТД.1	Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	Знать: основы проведения оценки соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода Уметь: проводить такую оценку Владеть: навыками проведения оценки соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 3 / 108.

Форма промежуточной аттестации экзамен

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		1	№ семестра	...
Аудиторные занятия	44	44		
в том числе:	лекции	14	14	
	практические	30	30	
	лабораторные	-	-	
Самостоятельная работа	28	28		
в том числе: курсовая работа (проект)	-	-		
Форма промежуточной аттестации (экзамен – <u> </u> час.)	36	36		
Итого:	108	108		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			

1.1	Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География» (эксперт-географ).	ЛК 1. Общая характеристика подготовки экспертов-географов Нормативно-правовые акты, лежащие в основе. Сферы профессиональной деятельности выпускников. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции, базовые стандарты. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников.	
1.2	Характеристика должности «научный сотрудник»	ЛК 2. Сфера 01 «Образование и наука», сфера научных исследований. Состав деятельности научного сотрудника в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих. Общая характеристика должности. Карьера ученого и факторы, ее определяющие. Качества и навыки, необходимые ученому. Основные проблемы работы в науке. Знакомство с документами (ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ Р.7.0.11-2011, Методические рекомендации по подготовке ВКР на уровне магистратуры), регламентирующими написание отчетов по научно-исследовательской работе.	
1.3	Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	ЛК 3. Основная цель вида профессиональной деятельности. Группа занятий, виды экономической деятельности. Состав обобщенных трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций (ТФ) на уровне бакалавриата. Трудовые действия, необходимые умения и знания для реализации трудовых функций. ОТФ на уровне магистратуры – проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ. ТФ на уровне магистратуры – проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов; подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении	
1.4	Перспективные должности после окончания магистратуры	ЛК 4. Характеристика должности «эксперт–географ», сложности специализации. Основные личностные характеристики, способствующие успешной работе в должности, необходимость владения современными компьютерными технологиями. Перспективы карьерного роста. Характеристика должности «географ–специалист по стратегическому планированию». Анализ, моделирование, планирование и прогноз как основные направления деятельности специалиста по стратегическому планированию.	
1.5	Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	ЛК 5. Формирование ОТФ «Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности». Трудовые действия: 1) сбор статистической информации, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций, источников сети Интернет по теме изысканий; 2) подбор пространственных данных, картографических материалов, данных ДДЗ на изучаемый объект; 3) проведение первичной	

		<p>обработки данных камеральных изысканий; 4) документирование результатов камеральных изысканий географической направленности. Статистическая обработка результатов: анализ выборки, анализ группы выборок. Оценка степени тесноты корреляционной связи, оценка значимости различий между средними.</p> <p>ЛК 6. Инженерно-экологические изыскания как основной вид изыскательской деятельности с участием географов. Нормативно-правовая база: актуализированные редакции СНиП 11-02-96 СП Инженерные изыскания для строительства. Основные положения 47.13330.2012 и 47.13330.2016. Состав изысканий, основные методики проведения покомпонентных обследований.</p>	
1.6	Формирование ОТФ «Подготовка аналитических материалов географической направленности»	<p>ЛК 7. Формирование ОТФ: подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.</p> <p>Трудовые действия: 1) определение критериев для отбора и анализа информации; 2) определение параметров состояния различных систем; 3) формирование баз данных параметров систем; 4) проведение оценки состояния систем; 5) выявление кризисных состояний, их локализация, оценка остроты ситуации; 5) моделирование развития изучаемых систем; 6) подготовка текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития систем; 7) подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Подготовка раздела отчета о проведении инженерно-экологических изысканий.</p>	
2. Практические занятия			
2.1	Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География» (эксперт-географ).	<p>ПР 1. Анализ компетенций профессиональной деятельности и их отражение в содержании планируемых дисциплин.</p> <p>ПР 2. Предложения по совершенствованию перечня дисциплин для полноценного формирования компетенций профессиональной деятельности</p>	
2.2	Характеристика должности «научный сотрудник»	<p>ПР 3. Сравнительная характеристика нормативно-правовых актов (ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ Р.7.0.11-2011, Методические рекомендации по подготовке ВКР на уровне магистратуры), регламентирующих написание отчетов по научно-исследовательской работе.</p> <p>ПР 4. Написание научного отчета по теме</p>	
2.3	Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	–	
2.4	Перспективные должности после окончания магистратуры	–	
2.5	Формирование обобщенной трудовой	ПР 5. Статистическая обработка результатов. Анализ одной выборки.	

	функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	<p>ПР 6. Статистическая обработка результатов. Анализ группы выборок</p> <p>ПР 7. Сравнение нормативно-правовых актов, регулирующих проведение ИЭИ в актуализированных редакциях СНиП 11-02-96 .</p> <p>ПР 8. Сравнение нормативно-правовых актов, регулирующих проведение ИЭИ в актуализированных редакциях СНиП 11-02-96 (продолжение)</p> <p>ПР 9. Планирование инженерно-экологических изысканий в разделе покомпонентного изучения окружающей среды (геологическое строение, атмосфера)</p> <p>ПР 10. Планирование инженерно-экологических изысканий в разделе покомпонентного изучения окружающей среды (водные объекты, почва, живые организмы)</p>	
2.6	Формирование ОТФ «Подготовка аналитических материалов географической направленности»	<p>ПР 11. Подготовка глав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий (начало)</p> <p>ПР 12. Подготовка глав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий (продолжение)</p> <p>ПР 13. Подготовка глав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий (продолжение)</p> <p>ПР 14. Подготовка глав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий (окончание)</p> <p>ПР 15. Подведение итогов прохождения курса</p>	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География» (эксперт-географ).	2	4		4	10
2	Характеристика должности «научный сотрудник»	2	4		4	10
3	Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	2	–		2	4
4	Перспективные должности после окончания магистратуры	2	–		2	4
5	Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	4	12		10	26
6	Формирование ОТФ «Подготовка аналитических материалов географической направленности»	2	10		6	18

	Итого:	14	30		28	72 + контроль 36 = 108
--	--------	----	----	--	----	------------------------------

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

14.1. Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

Методическое обеспечение самостоятельной работы является одним из ключевых условий реализации компетентного подхода в образовании. Система университетского образования базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности, в том числе лекций, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Введение в профессию эксперт-географ» предполагает более глубокую проработку отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине являются:

- внеаудиторное изучение программного теоретического материала;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка ко всем видам контрольных испытаний промежуточной аттестации (по окончании семестра).

Цель самостоятельной работы студентов заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. В целом разумное сочетание самостоятельной работы с иными видами учебной деятельности позволяет реализовать три основных компонента университетского образования:

- познавательный, который заключается в усвоении студентами необходимой суммы знаний по избранной специальности, а также способности самостоятельно их пополнять;
- развивающий, то есть выработка навыков аналитического и логического мышления, способности профессионально оценить ситуацию и найти правильное решение;
- воспитательный - формирование профессионального правового сознания, мировоззренческих установок, связанных не только с выбранной ими специальностью, но и с общим уровнем развития личности.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Обучающийся должен ознакомиться с данным массивом информации по тем теоретическим направлениям, которым были посвящены лекции. Знакомство с материалом считается завершенным, когда обучающимся выделена совокупность смысловых структурных элементов материала, состоящая из:

- списка тезисов смысловых единиц анализируемого текста;
- перечня основных понятий рассмотренного смыслового блока;
- перечня неясных вопросов, по которым требуются пояснения преподавателя.

Изучение данной дисциплины сопряжено с овладением специфического понятийного аппарата, освоением ранее незнакомого материала. Вместе с тем, дисциплина отличается четкой структурой и взаимосвязанностью изучаемых элементов, что позволяет обучающимся самостоятельно выстраивать определенные логические схемы, способствующие успешному усвоению необходимых знаний и отработке умений.

14.2. Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Необходимо помнить, что посещение лекций для студентов очной формы обучения является обязательным, и в случае пропуска занятия обучающийся должен изучить его содержание самостоятельно.

Рекомендуется проводить конспектирование лекций преподавателя. При этом следует помнить, что конспект – не дословно записанная речь преподавателя, а сжатое, ёмкое смысловое содержание рассматриваемого вопроса.

При изучении курса с использованием ДОТ при самостоятельном изучении соответствующей теме учебной и научной литературы, рекомендуется делать дополнительные пометки, которые помогут качественно подготовиться к контролю знаний. Несмотря на наличие разных видов лекций, можно дать несколько общих советов по их конспектированию и дальнейшей работе с записями.

1. Не забывайте, что ваш конспект должен легко восприниматься зрительно (чтобы максимально использовать «зрительную» память), поэтому он должен быть аккуратным. Выделите заголовки, отделите один вопрос от другого, соблюдайте абзацы, подчеркните термины.

2. При прослушивании лекции обращайтесь внимание на интонацию лектора и вводные слова «таким образом», «итак», «необходимо отметить» и т.п., которыми он акцентирует наиболее важные моменты. Не забывайте пометить это при конспектировании.

3. Не пытайтесь записывать каждое слово лектора, иначе потеряете основную нить изложения и начнете писать автоматически, не вникая в смысл. Техника прочтения лекций преподавателем такова, что он повторяет свою мысль два-три раза. Постарайтесь вначале понять ее, а затем записать, используя сокращения.

4. Создайте собственную систему сокращений, аббревиатур и символов, удобную только вам (но не забудьте сделать словарь, иначе существует угроза не расшифровать текст). Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

5. Конспектируя лекцию, лучше оставлять поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

6. Не забудьте прочитать лекцию перед практическим занятием по соответствующей теме.

14.3. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическим занятиям, основной задачей которых является знакомство с будущей профессией, должна основываться на изучении необходимого теоретического материала и активном освоении дополнительных источников информации.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного материала недостаточно для качественного усвоения;

2) все рассматриваемые на практических занятиях вопросы и задания обязательно фиксировать в отдельную тетрадь;

4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому обучающемуся;

5) в случаях пропуска практических занятий по каким-либо причинам обязательно самостоятельно изучить информацию по пропущенному занятию и выполнить исследование, предварительно решив вопрос о форме представления итогов пропущенного занятия.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины *(список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)*

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), 2019 Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических,

	проектных и изыскательских организациях», утвержденный Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37 (редакция от 15.05.2013)
2	Инженерно-экологические изыскания: учебное пособие / А.Г. Корнилов, С.Н. Колмыков, Е.А. Дроздова, Л.Л. Новых. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – 148 с.
3	Лопина Е.М. Математическая статистика в географии: практикум для студентов и аспирантов вузов. – Белгород: ИД Белгород, 2018. – 76 с.
4	Профессиональный стандарт «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. № 954н (регистрационный номер 1394)

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Васильченко А.В. Почвенно-экологический мониторинг: Электронный ресурс: учебное пособие. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 281 с. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018156.html
6	Ершов Г.Л. Основы экологического мониторинга: учебное пособие для студентов и аспирантов вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 240 с.
7	Петина В.И. Физическая география России: Электронный ресурс: учебно-методический комплекс. – Белгород, 2018. – URL: http://pegas.bsu.edu.ru/course/view.php?id=8219

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Консультант студента». Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru
2	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань». Режим доступа: https://e.lanbook.com/
3	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека online». Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
4	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт». Режим доступа: https://urait.ru/
5	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Ibooks.ru». Режим доступа: https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf
6	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPR BOOKS». Режим доступа: http://iprbookshop.ru
7	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ЭБС Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова». Режим доступа: https://elib.bstu.ru/
8	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Букап» («BookUp»). Режим доступа: https://www.books-up.ru/ru/library/

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к информационно-правовым системам: «ГАРАНТ», «Консультант Плюс», информационным справочным и поисковым системам, Интернет-ресурсам.

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	<i>Методические указания по выполнению практических работ</i>

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение): технология контекстного обучения, технология развивающего обучения, информационно-коммуникационные технологии, технологии дистанционного образования (аудио- и видеоконференции)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оборудованные для проведения лекционных и практических занятий учебные и специализированные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в Интернет. Оргтехника: сканер, ксерокс, принтер. Библиотечный фонд.

Для демонстрации презентаций используется мультимедийный проектор в комплекте с портативным персональным компьютером (ноутбуком) и экраном для демонстрации электронных наглядных пособий во время проведения учебных занятий, комплект программного обеспечения «Microsoft Office» и «Microsoft PowerPoint».

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География» (эксперт-географ).	ПК-1 Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	ПК-1.1В. Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	Выполнение заданий по теме лекции, собеседование по итогам ПР, индивидуальное творческое задание
2.	Характеристика должности «научный сотрудник»	ПК-1 Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	ПК-1.1В. Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами ПК-1.1 В/02.6 Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	Выполнение заданий по теме лекции, собеседование по итогам ПР, ролевая игра,
		ПК-4. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1 D. Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	
3.	Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	ПК-4. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и	ПК-4.1D. Проведение комплексной географической экспертизы	Выполнение заданий по теме лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
		проектов	проектов и работ. ПК-4.1 D/01.7. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов. ПК-4.1 ТД.1. Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	
4	Перспективные должности после окончания магистратуры	ПК-4. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1D. Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ. ПК-4.1 D/01.7. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов. ПК-4.1 ТД.1. Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	Выполнение заданий по теме лекции
5	Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	ПК-1. Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга ПК-4. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-1.1В. Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами ПК-4.1 D. Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	Выполнение заданий по теме лекции, собеседование по итогам выполнения ПР, выполнение индивидуального творческого задания
6	Формирование ОТФ	ПК-1. Использует	ПК-1.1В. Подготовка	Выполнение заданий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	«Подготовка аналитических материалов географической направленности»	методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	по теме лекции, выполнение индивидуального творческого задания
		ПК-4. Проведение комплексной географической оценки содержания работ и результатов работ и проектов	ПК-4.1 D/01.7. Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов ПК-4.1 ТД.1. Оценка соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>экзамен</u>				<i>Перечень вопросов, тест</i>

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Задания по темам лекций:

№ п/п	Тема лекции	Задания по теме лекции
1	Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География». Магистерская программа Геоэкология, ГИС-технологии и комплексная географическая экспертиза	1. Составить глоссарий терминов, отражающих перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников магистратуры по направлению «Географ».
2	Характеристика должности «научный сотрудник»	1. Написать эссе на тему (по выбору): «Почему я хочу связать свою судьбу с наукой и стать ученым?» или «Почему я не хочу работать в науке и быть ученым?»

3	Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	1. Выписать из профессионального стандарта «Географ» обобщенные трудовые функции А.В.С, их состав (трудовые функции). Из трудовых действий, необходимых знаний и умений по каждой функции выбрать и записать перечень тех из них, которые, по вашему мнению, вызовут у вас затруднения при осуществлении данной функции. Обосновать перечень предполагаемых затруднений.
4	Перспективные должности после окончания магистратуры	1. Написать эссе на тему «Должность, в которой я хотел(а) бы работать после окончания магистратуры: эксперт-географ или географ-специалист по стратегическому планированию».
5	Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	1. Составить глоссарий терминов по теме лекции.
6	Формирование ОТФ «Подготовка аналитических материалов географической направленности»	1. Составить глоссарий терминов по теме лекции.

Описание технологии проведения

После прослушивания лекции студентам предлагается к следующей лекции выполнить задания по теме лекции. По материалам последней лекции задания представляются на следующем практическом занятии. Объем представляемого материала – до 2 страниц формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14, интервал одинарный, поля стандартные.

Для выполнения заданий рекомендуется отводить по 1 часу для каждой темы за счет часов самостоятельной работы. Общая продолжительность подготовки 6-ти заданий – 6 часов.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

– задание выполнено полностью, хотя могут встречаться отдельные незначительные погрешности, не снижающие общего положительного впечатления – оценки «отлично» или «хорошо», 2 балла;

– задание выполнено не полностью, но более, чем на 75 %, либо качество ответа не отличается глубиной и полнотой, что снижает впечатление от выполненного задания – оценка «удовлетворительно», 1 балл;

– задание не выполнено, или выполнено менее, чем на 75 %, или ответы в своем большинстве неправильные, или подготовленные эссе не отвечают тематике, или характеризуются наличием грубых ошибок – оценка «неудовлетворительно», 0 баллов.

Методические рекомендации:

Выполненные задания рекомендуется представлять в компьютерном варианте на бумажном носителе. Укажите номер группы, фамилию и инициалы автора, № лекции и ее тему, запишите сами вопросы. В отношении стиля автору предоставляется полная свобода творчества, но переходить на сленг и допускать речевые ошибки не рекомендуется.

Вопросы для собеседования:

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 1 «Анализ компетенций профессиональной деятельности и их отражение в содержании планируемых дисциплин»:

1. Чем отличаются друг от друга универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции?

2. В каких дисциплинах учебного плана реализуются универсальные компетенции?

3. В каких дисциплинах учебного плана реализуются общепрофессиональные компетенции?

4. В каких дисциплинах учебного плана реализуются профессиональные компетенции?

5. Что понимают под индикаторами достижения компетенции?

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 2 «Предложения по совершенствованию перечня дисциплин для полноценного формирования компетенций профессиональной деятельности»:

1. Обоснуйте необходимость предлагаемых вами корректив учебного плана с точки зрения полноценного формирования компетенций профессиональной деятельности.

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 3 «Сравнительная характеристика нормативно-правовых актов (ГОСТ 7.32-2017, ГОСТ Р.7.0.11-2011, Методические рекомендации по подготовке ВКР на уровне магистратуры), регламентирующих написание отчетов по научно-исследовательской работе:

1. ГОСТ 7.32-2017: области применения и особенности содержания.

2. ГОСТ Р.7.0.11-2011: области применения и особенности содержания.

3. Методические рекомендации по подготовке ВКР на уровне магистратуры: особенности содержания.

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 5 «Статистическая обработка результатов. Анализ одной выборки»:

1. Какие показатели называют «главными статистическими параметрами»? Каковы единицы их измерения?

2. С какой точностью приводятся главные статистические параметры?

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 6 «Статистическая обработка результатов. Анализ группы выборок»:

1. Корреляционные связи и их типы.

2. Оценка степени тесноты корреляционной связи.

3. Расчет и интерпретация коэффициента детерминации.

4. Оценка степени однородности дисперсий.

5. Оценка значимости различий между средними.

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 7 «Сравнение нормативно-правовых актов, регулирующих проведение ИЭИ в актуализированных редакциях СНиП 11-02-96»:

1. Каким базовым документом регулируется проведение инженерно-экологических изысканий?

2. Чем отличаются актуализированные версии этого документа 2012 и 2016 годов выпуска в разделе «Нормативные ссылки»?

3. Чем отличаются актуализированные версии этого документа 2012 и 2016 годов выпуска в разделе «Термины и определения»?

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 8 «Сравнение нормативно-правовых актов, регулирующих проведение ИЭИ в актуализированных редакциях СНиП 11-02-96»:

1. Сравнить содержание раздела «Общие положения» в актуализированных версиях СНиП 11-02-96 2012 и 2016 годов выпуска.

2. Обоснуйте свое мнение по вопросу, какой из нормативных документов вы считаете более полноценным.

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 9 «Планирование инженерно-экологических изысканий в разделе покомпонентного изучения окружающей среды (геологическое строение, атмосфера)»:

1. Каковы особенности планирования инженерно-экологических изысканий в разделе «Геологическое строение территории»?

1. Каковы особенности планирования инженерно-экологических изысканий в разделе «Атмосфера»?

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 10 «Планирование инженерно-экологических изысканий в разделе покомпонентного изучения окружающей среды (водные объекты, почва, живые организмы)»:

1. Каковы особенности планирования инженерно-экологических изысканий в разделе «Водные объекты»?

1. Каковы особенности планирования инженерно-экологических изысканий в разделе «Почвенный покров»?

1. Каковы особенности планирования инженерно-экологических изысканий в разделе «Живые организмы»?

Вопросы для собеседования по итогам выполнения ПР № 11-14 «Подготовка глав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий»:

1. Каков состав отчета по проведению инженерно-экологических изысканий?

2. Что включает в себя каждая из глав отчета?
3. Какие материалы необходимы для качественного написания отчета?

Описание технологии проведения:

В ходе собеседования проводится беседа преподавателя с обучающимся на указанные темы, рассчитанная на выяснение объема знаний и умений студента по названным разделам.

Обучающийся без подготовки дает развернутый устный ответ на поставленный преподавателем вопрос из указанного перечня. Вопросы заранее объявляются обучающимся на текущих занятиях, дата проведения собеседования назначается преподавателем.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

- «отлично» (3 балла) – ответ полный, логически последовательный, терминологически грамотный;
- «хорошо» (2 балла) – ответ полный, терминологически грамотный, но есть небольшие погрешности в логической последовательности или в языковом оформлении ответа;
- «удовлетворительно» (1 балл) – ответ неполный, но отражает понимание основных терминов и понятий, есть ошибки в языковом оформлении ответа;
- «неудовлетворительно» (0 баллов) – ответ отсутствует или менее чем на 50 % отражает понимание основных терминов и понятий, студент испытывает существенные затруднения в языковом оформлении ответа.

Выполнение индивидуальных творческих заданий:

Индивидуальные творческие задания выполняются на практических работах №№ 2, 11-14

Индивидуальное творческое задание № 1 (ПР № 2):

1. Дать конкретные предложения по совершенствованию перечня учебных дисциплин в реализуемом учебном плане
2. Дать рекомендации по «усилению» отдельных подразделов направления «География» с помощью введения новых дисциплин.
3. Обосновать направление магистратуры, которое в наибольшей мере отвечает вашим запросам и представлениям о магистратуре по направлению «География».

Индивидуальное творческое задание № 2 (ПР № 11):

Выбрать реальное предприятие из объектов горнодобычи, которое будет изучаться в ходе проведения ИЭИ, запланировать виды и объем работ для проведения полевых и камеральных исследований.

Индивидуальное творческое задание № 3 (ПР № 12):

Подготовить аналитические материалы, необходимые для подготовки отчета по выбранному направлению.

Индивидуальное творческое задание № 4 (ПР № 13):

Написание главы отчета по проведению инженерно-экологических изысканий.

Описание технологии проведения:

Задание выполняется во время практических работ, рекомендуемое время для выполнения каждого задания – 2 часа.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

- «отлично» (3 балла) выставляется студенту, если задание выполнено полностью, студент глубоко осознает и понимает изученный материал, применяет соответствующее языковое оформление для сообщения;
- «хорошо» (2 балла) – задание выполнено полностью, но есть небольшие погрешности в анализе результатов и/или в языковом оформлении сообщения;
- «удовлетворительно» (1 балл) – задание выполнено частично, хотя отражает понимание основных терминов и понятий, есть ошибки в языковом оформлении сообщения;
- «неудовлетворительно» (0 баллов) – ответ отсутствует или менее чем на 50 % отражает понимание основных терминов и понятий, студент испытывает существенные затруднения в языковом оформлении ответа.

Ролевая игра на тему «Я – научный сотрудник»

Концепция – примерить на себя роль научного сотрудника. Роли: все студенты выступают в роли научного сотрудника. Ожидаемый результат – освоить технологию подготовки научного отчета по теме исследования и представить выполненный проект – вариант отчета по выбранной теме.

Описание технологии проведения:

Исходя из перечня основных объектов профессиональной деятельности выпускников, нужно подготовить научный отчет по темам:

1. Изучение литосферы в НИУ «БелГУ» / ВГУ
 2. Изучение гидросферы в НИУ «БелГУ» / ВГУ
 3. Изучение атмосферы в НИУ «БелГУ» / ВГУ
 4. Изучение педосферы в НИУ «БелГУ» / ВГУ
- И т.д....

Студент самостоятельно выбирает любой объект из списка и рассматривает его изучение в нашем вузе. Объем отчета (полный) – не менее 5, но не более 15 страниц. Правила построения и оформления необходимо взять из ГОСТа по оформлению отчета НИР.

Рекомендуемое время выполнения заданий (с учетом специфики формы):

На занятии № 4 студенты знакомятся с правилами игры и требованиями к результату (проекту), начинают подбор источников информации по теме. На следующем занятии необходимо представить подготовленный отчет.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Критерии оценки:

- 3 балла: отчет подготовлен и оформлен в соответствии с опубликованными требованиями без ошибок или есть 1-2 несущественные ошибки;
 - 2 балла: отчет подготовлен и оформлен в соответствии с опубликованными требованиями, при этом допущены 3-5 несущественных ошибок;
 - 1 балл: отчет подготовлен и оформлен с небольшими нарушениями опубликованных требований, при этом допущено 6-8 несущественных ошибок или 1-2 крупные ошибки, существенно влияющие на качество представленного материала.;
- При большем количестве ошибок выставляется отметка 0 баллов.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Вопросы к экзамену:

1. Сферы профессиональной деятельности выпускников магистратуры по направлению подготовки «География».
2. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции уровня бакалавриата в профессиональном стандарте «Географ».
3. Состав деятельности научного сотрудника. Общая характеристика деятельности.
4. Карьера ученого и факторы, ее определяющие.
5. Качества и навыки, необходимые ученому. Основные проблемы работы в науке.
6. Характеристика нормативно-правовых документов, регламентирующих написание отчетов по научно-исследовательской работе.
7. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции уровня магистратуры в профессиональном стандарте «Географ».
8. Характеристика должности «эксперт–географ», сложности специализации. Перспективы карьерного роста.
9. Характеристика должности «географ–специалист по стратегическому планированию». Основные направления деятельности специалиста по стратегическому планированию.
10. Трудовые действия, характерные для обобщенной трудовой функции выполнения полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности».
11. Статистическая обработка результатов: анализ единичной выборки.
12. Статистическая обработка результатов: анализ группы выборок. Оценка степени тесноты корреляционной связи.
13. Статистическая обработка результатов: анализ группы выборок. Оценка значимости различий между средними.
14. Инженерно-экологические изыскания как основной вид изыскательской деятельности с участием географов. Нормативно-правовая база проведения инженерно-экологических изысканий.
15. Состав инженерно-экологических изысканий.
16. Основные методики проведения покомпонентных обследований при инженерно-экологических изысканиях.

17. Трудовые действия, характерные для обобщенной трудовой функции подготовки аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами.

18. Состав отчета о проведении инженерно-экологических изысканий. Набор текстовых и графических материалов.

Описание технологии проведения

Развернутый устный ответ на экзамене проводится для студентов, которые по объективным обстоятельствам не смогли получить положительные оценки в рамках балльно-рейтинговой системы. Ему предшествует контрольное тестирование, которое должно быть выполнено не менее чем на 50 %. При проведении занятий в режиме ДОТ предоставляется письменный ответ. Билет содержит 1 вопрос, но количество билетов определяется показателями обучения в семестре: число вопросов на экзамене определяется количеством занятий, по которым не были набраны баллы в течение семестра: если таких занятий не более 20 %, дается 1 вопрос; от 20 до 50 % занятий – 2 вопроса; свыше 50 % занятий – 3 вопроса.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Время подготовки к ответу: на 1 вопрос – 15 минут.

Время ответа на вопросы – не более 5 минут на 1 вопрос.

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, термины, отвечать на дополнительные вопросы.

При оценке ответа основными являются следующие критерии:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа;
- 4) ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки ответа:

- «отлично» – студент усвоил программный материал на высоком уровне, оперирует его деталями, не допускает при ответе неточностей или недостаточно правильных формулировок некоторых терминов.

- «хорошо» – студент в целом усвоил программный материал, но при ответе могут быть неточности или недостаточно правильные формулировки некоторых терминов, возникающие затруднения исправляются при наводящих вопросах.

- «удовлетворительно» – студент в целом усвоил программный материал, но зачастую не усвоил его деталей, при ответе встречаются неточности или недостаточно правильные формулировки некоторых терминов, возникающие затруднения полностью не исправляются при наводящих вопросах.

- «неудовлетворительно» – студент не знает значительной части программного материала (более 40 %), допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет практические задания.

Фонд тестовых заданий:

Паспорт фонда тестовых заданий по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (в соответствии с ФГОС ВО)	Кол-во тестовых заданий
1	Раздел 1 Обзор содержания основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению «05.04.02 География».	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	- на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5

2	Раздел 2. Характеристика должности «научный сотрудник»	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	– на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5
3	Раздел 3. Знакомство с профессиональным стандартом «Географ»	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	– на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5
4	Раздел 4. Перспективные должности после окончания магистратуры.	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	– на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5
5	Раздел 5. Формирование обобщенной трудовой функции «Выполнение полевых и изыскательских работ»	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	– на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5
6	Раздел 6. Формирование обобщенной трудовой функции «Подготовка аналитических материалов географической направленности»	20
	- выбор одного варианта ответа из предложенного множества	5
	- выбор нескольких верных вариантов ответа из предложенного множества	5
	– на установление соответствия	5
	- задание на заполнение пропущенного ключевого слова, на ввод правильного ответа	5
Всего:		120

Описание технологии проведения

Итоговый тест состоит из 30 вопросов. На его выполнение отводится 25 минут, одна попытка. Работа выполняется индивидуально. При выполнении теста не разрешается использование личных и иных конспектов лекций и практических занятий. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, рекомендуется перейти к следующему. Если остается время, необходимо вернуться к пропущенным заданиям. Тест считается зачтенным, если обучающийся дал не менее 18 правильных ответов (60 %).

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

0 – 59% - неудовлетворительно	75 – 89% - хорошо
60 – 74% - удовлетворительно	90– 100% - отлично