

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
географии, геоэкологии и туризма
(Куролан С.А.)
26.05.2025 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))

- 1. Шифр и наименование специальности/направления:** 05.04.02 - География
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Территориальное планирование и ландшафтное проектирование
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** физической географии и оптимизации ландшафта
- 6. Составители:** Горбунов Анатолий Станиславович, кандидат географических наук, доцент, факультет географии, геоэкологии и туризма, кафедра физической географии и оптимизации ландшафта
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом факультета географии, геоэкологии и туризма, протокол о рекомендации: №8 от 19.05.2025 г.
- 8. Учебный год:** 2025-2026; **Семестр:** 2

9. Цели и задачи практики:

Цель практики заключается в подготовке обучающихся к профессиональной деятельности и формированию профессионального опыта в процессе получения ими первичных практических навыков и умений, формирующих профессиональную компетенцию в области территориального планирования и ландшафтного проектирования.

Задачи практики:

- приобретение опыта изыскательских работ по получению информации физико-, экономико-, эколого-географической направленности;
- развитие навыков подготовки аналитических материалов географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления природными и социально-экономическими территориальными системами;
- приобретение опыта выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов;
- получение навыков по проведению комплексной географической экспертизы проектов и работ.

10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Практика базируется на полученных ранее знаниях обучающихся в рамках программы 05.04.02 География по таким предметам как «Физическая география и ландшафтоведение (современная теория и методология)», «Территориальное планирование и проектирование», «ГИС-технологии в территориальном планировании и ландшафтном проектировании» и др.

Практика является предшествующей для производственной преддипломной практики.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (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
ОПК-2	Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	ОПК-2.1	Оценивает состояние природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, территориального планирования Уметь: проводить качественную и количественную оценку состояния природных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей
		ОПК-2.2	Прогнозирует развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, ре-	Знать: основные закономерности функционирования природных и социально-экономических территориальных систем (района полевых исследований) Уметь: определять критерии для

			гиональном и локальном уровнях в избранной области географии	отбора и анализа географической информации в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) Владеть: навыками определения параметров (показателей) состояния природных и социально-экономических территориальных системам
ОПК-3	Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения	ОПК-3.1	Выбирает и применяет способы обработки географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Знать: стандартные и специализированные программные продукты, применяемые для проведения комплексной диагностики состояния природных и социально-экономических территориальных систем Уметь: формировать базы данных параметров (показателей) состояния природных и социально-экономических территориальных систем Владеть: стандартными и специализированными программными продуктами для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных и социально-экономических территориальных систем
		ОПК-3.2	Применяет способы визуализации географических данных с использованием ГИС-технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: способы визуализации и оформления информации географической направленности Уметь: применять специализированные программные продукты для визуализации результатов Владеть: стандартными программными продуктами для подготовки документов по результатам комплексной диагностики
ОПК-4	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1	Проектирует результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	Знать: стандартные программные продукты, используемые для организационного сопровождения и контроля выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности Уметь: оценивать достоверность предоставленной информации о ходе реализации проектов и работ географической направленности Владеть: навыками оценки соответствия промежуточных результатов выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности техническому заданию и календарному плану

13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		2 семестр	
		часы	часы в форме ПП
Всего часов	108	108	44
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	
Практические занятия (контактная работа)	8	8	8
Самостоятельная работа	100	100	36
Итого:	108	108	44

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный	Проведение общего собрания студентов с целью ознакомления с этапами и сроками прохождения практики; целями и задачами предстоящей практики; требованиями, которые предъявляются к студентам со стороны руководителей практики; заданием на практику и указаниями по его выполнению; графиком консультаций; перечнем отчетной документации; сроками представления на кафедру отчетной документации и проведения промежуточной аттестации
2.	Производственный*	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов. В ходе практики возможно выполнение следующих видов работ: 1. Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности. 2. Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности. 3. Обработка первичной информации географической направленности. 4. Отбор и систематизация географической информации в целях прогнозирования, планирования и управления природными и социально-экономическими территориальными системами. 5. Проведение комплексной диагностики состояния природных и социально-экономических территориальных систем. 6. Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности. 7. Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности. 8. Организационное сопровождение контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализации проектов географической направленности. 9. Проведение комплексной географической оценки содержания работ и проектов. 10. Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим в результате реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях.
3.	Камеральный	Оформление и сдача отчета по практике, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.

* Содержание раздела реализуется в форме практической подготовки

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) Основная литература:

№ п/п	Источник
1	Быковская О.П. Производственная практика студентов бакалавриата и магистратуры направления "География": организационное и методическое обеспечение: учебное пособие / О.П. Быковская, Р.Е. Рогозина, М.В. Деревягина. Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2022. 163 с.
2	Бевз В.Н. Ландшафтно-исследовательская практика на Галичегорском учебном полигоне: методы полевых исследований: учебное пособие / В.Н. Бевз, А.С. Горбунов, О.В. Крутова, Ю.А. Нестеров. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. – 110 с.
3	Производственная ландшафтно-исследовательская практика: организационно-методическое обеспечение: учебное пособие для вузов / [под ред. В.Н. Бевза, А.С. Горбунова] ; Воронежский государственный университет. – Воронеж: Изд-во «ИСТОКИ», 2016. – 151 с.

б) Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Сладкопевцев С.А. Геоэкологическая оценка территорий: учеб. пособие / С.А. Сладкопевцев. – Москва: Издательство МИИГАиК, 2011. – 132 с.; Режим доступа: ЭБС «Руконт». – Неогранич. доступ.
5	Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие / Б.И. Кочуров [и др.]; ред. Б.И. Кочуров; РАН, Институт географии. – М.: Академия, 2012. – 224 с.
6	Картографический метод исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – ЭВК. / Иркутский государственный университет, Географический факультет; сост. Н.Г. Солпина; рец.: В.М. Белосусов, Е.Л. Макаренко – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – Режим доступа: ЭЧЗ «Библиотех». – Неогранич. доступ.
7	Солодянкина С. В. Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования [Текст]: учеб. пособие / С.В. Солодянкина, М.В. Левашёва ; Иркутский государственный университет, Географический факультет; – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2013. – 170 с.

в) Информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)

7. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", <http://biblioclub.ru/>
8. Электронно-библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>
9. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>
10. Географический справочник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geo.historic.ru>.
11. Национальное географическое общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>.
12. Проект WGEO – Всемирная география [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wgeo.ra>.
13. Global Biodiversity Information Facility <https://www.gbif.org/>
14. iNaturalist <https://www.inaturalist.org/>
15. Плантариум <https://www.plantarium.ru/>
16. Почвенно-географическая база данных России <https://soil-db.ru/?&feature=7174>
17. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <https://egrpr.esoil.ru/content/1DB.html>
18. Недра России <https://vsegei.ru/ru/gisatlas/>
19. Государственная геологическая карта России <https://www.geolkarta.ru/>
20. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://meteo.ru/data>
21. Windy <https://www.windy.com/>
22. USGS <https://earthexplorer.usgs.gov/>
23. CGIAR CSI <https://cgiarcsi.community/category/data/>
24. Nakarte <https://nakarte.me/#m=8/>

17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Для проектно-технологической практики выдается индивидуальное задание и выставляется зачет. Во время камерального этапа обучающиеся оформляют индивидуальный отчет по результатам практики.

Структура отчета приведена в разделе 20. Результаты прохождения практики докладываются обучающимися в виде устного сообщения с демонстрацией отчетных материалов.

Зачет по итогам практики выставляется руководителем практики на основании качества работы обучающегося в течение практики, доклада и отчетных материалов, представленных обучающимся. Критерии выставления зачета приведены в разделе 20.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

- аудитория для камеральных работ: специализированная мебель, дисплейный класс /локальная сеть; лицензионное ПО: OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, интернет-браузер Mozilla Firefox, ArcGIS for Desktop Advanced Lab Pak, MapInfo Pro 9.0, Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom License, Adobe Photoshop;

- аудитория для камеральных работ: компьютеры, лицензионное ПО OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc;

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Производственный	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Индивидуальное практическое задание
2.	Камеральный		ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Подготовка отчета Собеседование
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет</u>				Защита отчета

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

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств: индивидуальные практические задания (выдается руководителем практики от кафедры), собеседование.

Вопросы для проведения собеседования:

1. Методика проведение полевых и камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
2. Методика отбора и систематизации географической информации в целях прогнозирования, планирования и управления природными и социально-экономическими территориальными системами
3. Методика проведения комплексной диагностики состояния природных и социально-экономических территориальных систем
4. Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
5. Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализации проектов географической направленности
6. Методика проведение комплексной географической оценки результатов работ и проектов
7. Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим в результате реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях

20.1.1. Перечень заданий для тестирования:

1) открытые задания (мини-кейсы, задачи, повышенный уровень)

1. Численность трудовых ресурсов в базисном периоде 7063 тыс. чел., в том числе трудоспособное население в трудоспособном возрасте 95,3%, работающие лица старше трудоспособного возраста и подростки до 16 лет – 4,7 %. В прогнозном периоде численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте увеличится на 1 %, численность работающих лиц старше трудоспособного возраста и подростков до 16 лет снизится на 4 %. Определите трудовые ресурсы и их изменение в прогнозном периоде.

Ответ: 7117 тыс. чел.

Решение:

Трудоспособное население в трудоспособном возрасте:

$(7063 \times 95,3) : 100 = 6731$ тыс. чел.

Лица старше трудоспособного возраста и подростки: $7063 - 6731 = 332$ тыс. чел.

В прогнозном периоде: трудоспособное население: $(6731 \times 1) : 100 = 67,3$ тыс. чел.

$6731 + 67,3 = 6798,3$ тыс. чел.

Лица старше трудоспособного возраста и подростки: $(332 \times 4) : 100 = 13,3$ тыс. чел.

$332 - 13,3 = 318,7$ тыс. чел.

Трудовые ресурсы в прогнозном периоде: $6798,3 + 318,7 = 7117$ тыс. чел.

2. На следующий год правительство страны планирует следующие показатели по состоянию трудовых ресурсов: все население страны составит – 10 млн. чел.; дети до 16 лет – 1,6 млн. чел.; люди, находящиеся в психиатрических больницах – 20 тыс. чел.; люди, находящиеся в исправительных учреждениях – 400 тыс. чел.; количество безработных предположительно составит – 70 тыс. чел.; 110 тыс. чел. выбыло из состава рабочей силы. Определите численность рабочей силы и официальный уровень безработицы.

Ответ:

Численность рабочей силы = 7,8 млн.чел.

Уровень безработицы = 0,9

Решение: $10\,000\,000 - 1\,600\,000 - 20\,000 - 400\,000 - 70\,000 - 110\,000 = 7\,800\,000$ чел. = 7,8 млн.чел.

Уровень безработицы: $(70\,000 : 7\,800\,000) \times 100 = 0,9$

3. На сколько процентов изменится показатель производительности труда в плановом периоде, если за отчетный период продукции выработано на сумму 2670 тыс. руб. Численность работающих составляла 1390 человек, в плановом периоде объем вырабатываемой продукции должен возрасти на 5,9 %, при этом численность занятых останется без изменения.

Ответ:

Рост производительности труда составит 5,7%.

Решение:

Расчет можно произвести на основании изменений показателя выработки.

Выработка на одного рабочего за отчетный период составит:

$V = Q / N = 2670 / 1390 = 1,92$ тыс.руб./ чел.

По условию объем вырабатываемой продукции увеличивается на 5,9 % и будет составлять 2827,3 тыс.руб. $((2670 \times 5,9) : 100 = 157,3; 2670 + 157,3 = 2827,3)$

При сохранении численности в плановом периоде показатель выработки будет составлять: $V_{пл} = 2827,3 / 1390 = 2,03$ тыс.руб. /чел.

Рост производительности труда составит:

$\Delta V = 2,03 - 1,92 = 0,11$ тыс.руб. или 5,7% $((0,11 \times 100\%) : 1,92 = 5,7\%)$

4. Определение коэффициента специализации экономического района. Доля населения данного района составляет 3,1% в населении страны, а производство автомобилей - 2,9%; сахара - 4,8%; цемента - 3,9% в общестрановом производстве соответствующей продукции.

Необходимо определить коэффициент специализации экономического района по производству автомобилей, сахара, цемента.

Ответ: K_c автомоб. = 0,9

K_c сахара = 1,5

K_c цемента = 1,2

Отраслями специализации района являются производство сахара и цемента, т.к. к их производству больше 1.

Решение:

Коэффициент специализации рассчитывается отношением удельного веса данной отрасли региона в соответствующей отрасли хозяйства страны к удельному весу населения региона в населении страны по формуле:

$K_c = \text{Доля производства} / \text{доля населения}$

$K_c = 2,9 / 3,1 = 0,9$ – коэффициент специализации в производстве автомобилей

$K_c = 4,8 / 3,1 = 1,5$ – коэффициент в производстве сахара

$K_c = 3,9 / 3,1 = 1,2$ – коэффициент в производстве цемента.

Если индекс больше единицы, то отрасль считается отраслью специализации региона.

5. В поселении N проживает 60 человек, работающих по контракту; 21 пенсионер; 26 школьников; 5 инвалидов; 18 студентов; 6 артистов; 12 человек находятся в оплачиваемом отпуске; 8 человек не работающих, но ищущих работу; 4 тунеядца и 3 бомжа. Необходимо вычислить уровень безработицы.

Ответ: 9,3%

Решение:

Уровень безработицы – $(\text{безработные} / \text{экономически активное население}) \times 100\% = (\text{безработные} / (\text{работающие по контракту} + \text{находящиеся в оплачиваемом отпуске} + \text{самостоятельно обеспечивающие себя работой} + \text{безработные})) \times 100\% = 8 / (60 + 6 + 12 + 8) \times 100\% = (8/86) \times 100\% = 9,3\%$

6. Расчет коэффициент локализации производства. Доля пищевой промышленности в хозяйствах региона составляет 40 %, а в хозяйствах страны 20 %. Необходимо определите коэффициент локализации и пояснить его значение.

Ответ: 2;

Коэффициент локализации показывает, во сколько раз концентрация данной отрасли в данном регионе больше (или меньше, если значение меньше единицы), чем в целом по стране. Расчеты коэффициента локализации производятся по валовой товарной продукции, основным промышленным фондам и численности промышленно-производственного персонала. То есть в данном случае пищевая промышленность является отраслью специализации региона.

Решение:

Коэффициент локализации производства на территории региона (Кл) рассчитывается как отношение удельного веса данной отрасли в структуре производства региона к удельному весу той же отрасли в стране и характеризует уровень развития отрасли, а также ее значимость для экономики региона и рассчитывается по формуле:

$K_l = (O_p / P_p)$ или $= (O_c / P_c)$

Коэффициент локализации пищевой промышленности исходя их имеющихся данных:

$K_l = 40 / 20 = 2$

7. Территории жилого назначения в территориальном планировании представлены категориями: жилой квартал, жилой микрорайон, жилой район, жилые территории. Необходимо соотнести данные категории с их определением.

Категория	Определение
	часть территории города в пределах района, ограниченная красными линиями улиц и переулков, другими границами
	территория жилого назначения сформированная на межмагистральных территориях размером более 500 га в пределах границ городского района.
	территория, размером не более 35 га с населением не более 25—30 тыс. человек, обеспеченных объектами прибрежного и повседневного обслуживания в пределах своей территории
	территории, предназначенные для организации жилой среды, отвечающей современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям

Ответ:

Категория	Определение
Жилой квартал	часть территории города в пределах района, ограниченная красными линиями улиц и переулков, другими границами
Жилой район	территория жилого назначения сформированная на междугиسترальных территориях размером более 500 га в пределах границ городского района.
Жилой микрорайон	территория, размером не более 35 га с населением не более 25—30 тыс. человек, обеспеченных объектами приближенного и повседневного обслуживания в пределах своей территории
Жилые территории	территории, предназначенные для организации жилой среды, отвечающей современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям

8. Принципы создания микрорайонов: а) освоение городских территорий без сноса жилых объектов; б) комплексность и поэтапная завершенность строительства, обеспечение доступности общественных учреждений, обеспечение ступенчатого обслуживания населения; в) строительство большого количества жилых и общественных зданий за короткие сроки.

Необходимо рассмотрев представленные принципы выбрать основной, отражающий создание микрорайонов.

Ответ:

Основным принципом создания микрорайона является комплексность и поэтапная завершенность строительства, обеспечение доступности общественных учреждений, обеспечение ступенчатого обслуживания населения.

9. Размещение промышленных предприятий при территориальном планировании. Преимущества рассредоточенного размещения промышленных предприятий: а) экономится городская территория; б) улучшаются санитарно-гигиенические условия в городе; в) сокращается протяженность транспортных и инженерных коммуникаций; г) сокращается время на трудовые передвижения. Необходимо выделить те из них, которые являются преимуществом или таковым не являются.

Ответ:

Ни один из перечисленных параметров не является преимуществом.

10. На основе данных таблицы 1 произвести расчет индексов уровня территориальной специализации отраслей сельского хозяйства (I_c) муниципальных районов (МР) Воронежской области, относящихся по экономическому микрорайонированию к Павловскому управленческому округу. Для каких районов сельское хозяйство считается отраслью специализации?

Таблица 1

Выпуск продукции сельского хозяйства в муниципальных районах Павловского управленческого округа

Административная единица	Объем продукции сельского хозяйства, млн. руб	Весь объем продукции, млн. руб,
Богучарский район	1950,4	3506,7
Верхнемамонский район	1302,0	1979,5
Павловский район	7070,0	30331,2
Воронежская область	256143,3	412793,8

Ответ:

Административная единица	Индекс уровня территориальной специализации
Богучарский район	0.89
Верхнемамонский район	1.06
Павловский район	0.37

Сельское хозяйство является отраслью специализации для Верхнемамонского района, т.к. индекс уровня территориальной специализации в нем больше единицы.

Решение:

I_c представляет собой отношение удельного веса отрасли МР в объеме выпуска продукции отрасли области к удельному весу хозяйства МР в хозяйстве области. Индекс уровня специализации вычисляется только по показателю объема выпущенной продукции, в стоимостном выражении:

$$I_c = \frac{O_p}{O_{об}} * 100 / \frac{X_p}{X_{об}} * 100$$

где: - I_c - индекс уровня специализации; O_p - объем выпуска продукции в отрасли МР; $O_{об}$ - объем выпуска продукции в отрасли области; X_p - объем продукции всего хозяйства МР; $X_{об}$ - объем продукции всего хозяйства области. Если индекс больше единицы, то отрасль считается отраслью специализации региона.

11. Определите район размещения проектируемого промышленного предприятия с целью минимизации затрат.

Для определения сравнительной эффективности при выборе из нескольких вариантов размещения объектов используется формула приведенных затрат.

Рассчитать варианты и установить лучший район размещения проектируемого промышленного объекта, используя формулу приведенных затрат:

$$\Pi = C + K * E + T$$

где: - Π – приведенные затраты; C – себестоимость продукции; E – нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений; T – транспортные затраты; K – капитальные вложения.

Район 1: $C = 36$ млн. руб., $K = 42$ млн. руб., $T = 4$ млн. руб.;

Район 2: $C = 33$ млн. руб., $K = 45$ млн. руб., $T = 2$ млн. руб.;

Район 3: $C = 31$ млн. руб., $K = 47$ млн. руб., $T = 1$ млн. руб.

$E = 0,12$ или срок окупаемости 8 лет.

Ответ: лучшим районом для размещения является Район 3, т.к.

Район 1 - $\Pi = 48.4$

Район 2 - $\Pi = 40.4$

Район 3 - $\Pi = 37.64$

12. Затраты на производство 1 т азотных удобрений в первом районе составляют 513 руб., во втором районе – 415 руб. Расстояние между химическими заводами – 800 км. Приведенные затраты на транспорт по перевозке 1 т азотных удобрений на расстояние 1 км в направлении от 1-го района ко 2-му – 73 руб., в обратном направлении – 69 руб. Определите экономически эффективный радиус перевозки азотных удобрений от первого района ко второму. Рассчитайте экономически эффективный радиус перевозки продукции рассматриваемых районов.

Ответ: 486 км. – наиболее эффективный радиус для перевозки, во втором случае радиус составляет 410 км.

Решение:

Расчет экономически эффективного радиуса перевозки продукции рассматриваемых районов производится по следующей формуле:

$$P = \frac{\Pi_2 - \Pi_1 + T_2 * R}{T_1 + T_2}$$

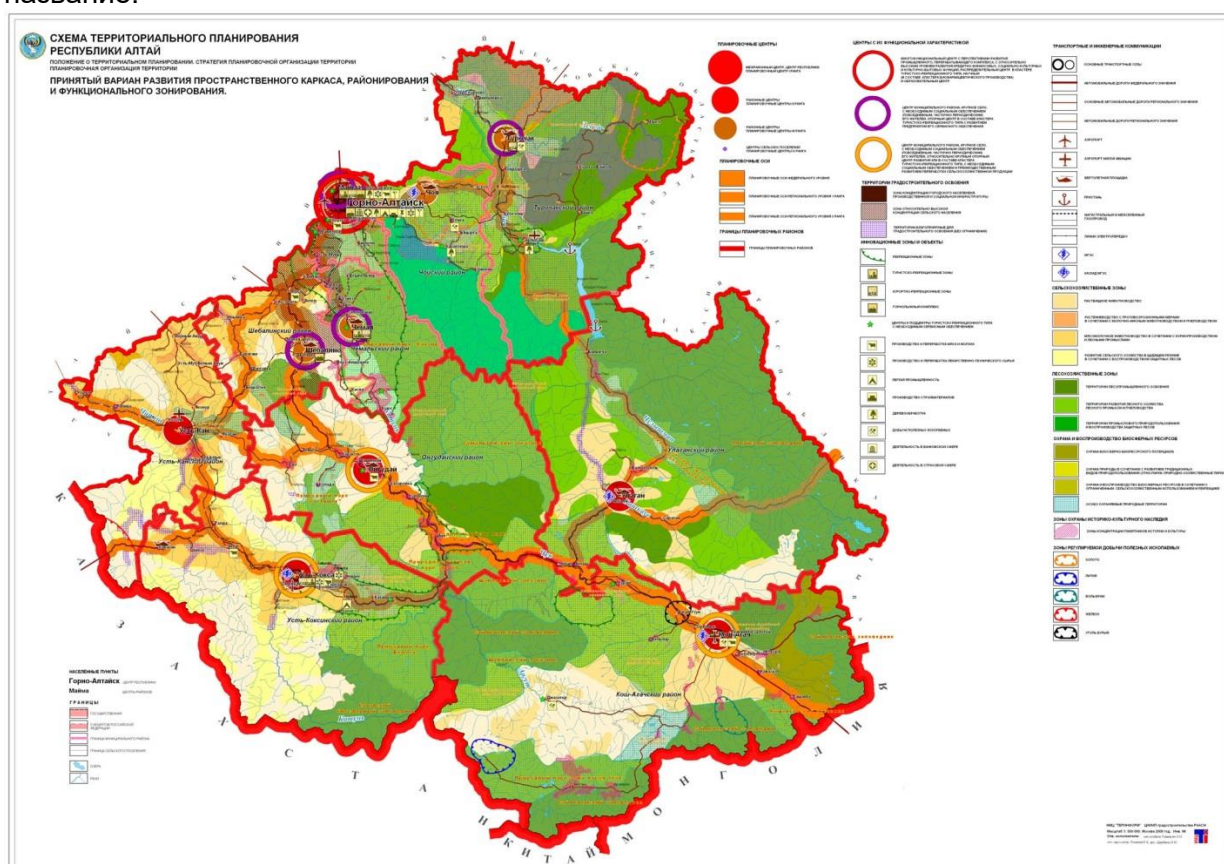
где: - P - экономически эффективный радиус перевозки продукции; Π_1 – приведенные затраты на производство единицы продукции в первом районе; Π_2 - приведенные затраты на производство единицы продукции во втором районе; R – расстояние между пунктами рассматриваемых районов; T_1 – транспортные затраты на 1 т·км при перевозке продукции в направлении от первого района ко второму; T_2 - транспортные затраты на 1 т·км при перевозке продукции в направлении от второго района к первому.

13. Предложите варианты решения проблем в г. Иваново.

Выявленная проблема	Варианты решения
Некоторые районы жилых застроек попадают в границы санитарно-защитных зон предприятий.	
Значительное количество ветхого жилого фонда.	
Малая площадь парков в центре города,	

в районах многоэтажной застройки.	
Ответ:	
Выявленная проблема	Варианты решения
Некоторые районы жилых застроек попадают в границы санитарно-защитных зон предприятий.	1. Переселение жителей. 2. Перенос предприятий за пределы центра.
Значительное количество ветхого жилого фонда.	Развитие современной застройки. Расселение ветхого жилья.
Малая площадь парков в центре города, в районах многоэтажной застройки	1. Создание парковых зон (с условием одновременного развития многоэтажной застройки) 2. Разбивка парков на местах бывших предприятий и коммунально-складских зон в центре города.

14. На представленных ниже картосхемах приведены разные каркасы территорий. Определите их название.



A

В

Ответ:

А – урбанизированный каркас;

Б – природно-экологический каркас;

В – культурно-исторический каркас.

15. Оценить стоимость рекреационных услуг на российской территории Куршской косы (особо охраняемая природная территория, значительная часть которой находится в ведении национального парка «Куршская коса») методом транспортно-путевых затрат. Алгоритм оценки:

Условия. Расчетное число посетителей и средняя посещаемость зон (объединение географических пунктов и регионов), из которых приезжают туристы приведено в табл. 1. Расходы на посещение Куршской косы складываются из затрат на дорогу до места отдыха и обратно, расходов на оплату за въезд на Куршскую косу, на проживание, питание и др.

Таблица 1

Посещаемость Куршской косы туристами

Зоны	Границы зоны	Расчетное количество посетителей, чел./год	Средняя посещаемость, поездок/год.
1	Населенные пункты Зеленоградского района (Калининградская область)	200	15
2	Калининград и другие города области	3000	7
3	Москва и города центра России	1000	4
4	Города зарубежья (Германия)	2000	1

Средние значения транспортно-путевых расходов по зонам: зона 1 - 100 руб./чел.; зона 2 - 300 руб./чел.; зона 3 - 400 руб./чел.; зона 4 - 1000 руб./чел. (рассчитано, исходя из предположения, что граждане приезжают на косу на один день в рамках недельной туристической поездки в Калининград).

Ответ: 7100 тыс. руб.

Решение: Результат оценки по методу транспортно-путевых издержек представляет собой сумму излишков потребителя по зонам различной удаленности от объекта. Определение величины потребительских излишков по каждой зоне оценивается путем сопоставления значений транспортно-путевых расходов между зонами (без учета дифференциации внутри зон) по формуле:

$$ПИ(i) = [TP(i+1) - TP(i)] \cdot П \cdot N, \quad (2.11)$$

где $ПИ(i)$ – потребительский излишек i -й зоны;

$TP(i+1)$ – среднее значение транспортно-путевых расходов по $i+1$ -й зоне;

$TP(i)$ – среднее значение транспортно-путевых расходов по i -й зоне;

$П$ – расчетное количество посетителей, чел./год;

N – средняя посещаемость по зоне.

ПИ(1)[300-100]*200*15=6000000

ПИ(2)[400-300]*3000*7=2100000

ПИ(3)[1000-400]*1000*4=2400000

ПИ(4)1000*2000*1=2000000

16. Расчет производительности труда для целей стратегического планирования.

В таблице 1 представлены показатели величины валового регионального продукта и численность населения в РФ. Необходимо рассчитать производительность труда в регионах и сделать выводы о динамике производительности труда в регионах.

Таблица 1.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Численность населения, тыс. чел.	143236	142863	142748	142737	142833	142865	143056	143347	143667
ВРП, млрд.р.	18034,	22492,	27963,	33908,	32007,	37687,	45265,	49926,	54013,

	3	1	9	7	2	7	2	0	5
Производительность труда (рассчитать)									

Ответ:

Таблица 2.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Численность населения, тыс. чел.	14323 6	14286 3	14274 8	14273 7	14283 3	14286 5	14305 6	14334 7	14366 7
ВРП, млрд.р.	18034, 3	22492, 1	27963, 9	33908, 7	32007, 2	37687, 7	45265, 2	49926, 0	54013, 5
Производительность труда (рассчитать)	0,12	0,16	0,19	0,24	0,22	0,26	0,32	0,35	0,38

Вывод: производительность труда в РФ за период 2005-2013 имеет постоянную тенденцию роста, за исключением 2009 года, когда она снизилась с 0,24 до 0,22.

Решение:

Расчет производительности труда - отношение показателя валового регионального продукта к численности населения. Для расчета используют формулу:

$$Птр = ВРП / Чн,$$

где Птр – производительность труда, ВРП – валовой региональный продукт, Чн – численность населения.

Далее заполняется таблица 2.

17. Влияние дополнительной добавленной стоимости на ВРП региона.

Сельскохозяйственное предприятие закупило семян овощей на 10000 руб., вырастило урожай и продало его торговому посреднику за 60000 руб. Посредник продал одну часть урожая на консервную фабрику за 30000 руб., а другую – всем желающим в розницу для личного потребления на 40000 руб. На фабрике из купленных овощей изготовили консервы, которые продали оптом за 70000 руб. Оптовый торговец продал их розничным торговцам за 90000 руб. А розничные торговцы выручили от продажи консервов валовой доход в размере 140000 руб.

Необходимо выяснить на сколько рублей увеличился ВРП в результате всех этих операций.

Ответ: 170000 руб.

Решение:

Необходимо рассчитать сколько составит дополнительная добавленная стоимость экономических субъектов. Для этого производятся следующие расчеты: к разнице между ценой продажи урожая и ценой закупки семян нужно прибавить сумму продажи урожая на консервную фабрику и в розницу за минусом цены покупки урожая у производителя, прибавив разницу между ценой продажи оптом и ценой продажи части урожая на консервную фабрику прибавить разницу между ценой продажи в розницу и ценой продажи оптом прибавить разницу между полученной прибылью и продажей в розницу:

$$(60000 - 10000) + (30000 + 40000 - 60000) + (70000 - 30000) + (90000 - 70000) + (140000 - 90000) = 170000 \text{ руб.}$$

18. Последовательность процесса стратегического планирования.

Исходные данные представлены некоторыми процессами:

- а) формирование стратегических альтернатив – постановка цели – стратегический анализ – обоснование и выбор варианта развития – реализация выбранного варианта;
- б) постановка цели – стратегический анализ – формирование стратегических альтернатив – обоснование и выбор варианта развития – реализация выбранного варианта;
- в) стратегический анализ – постановка цели – формирование стратегических альтернатив – обоснование и выбор варианта развития – реализация выбранного варианта.

Необходимо выбрать из приведенной ту последовательность, которая характерна для процесса стратегического планирования.

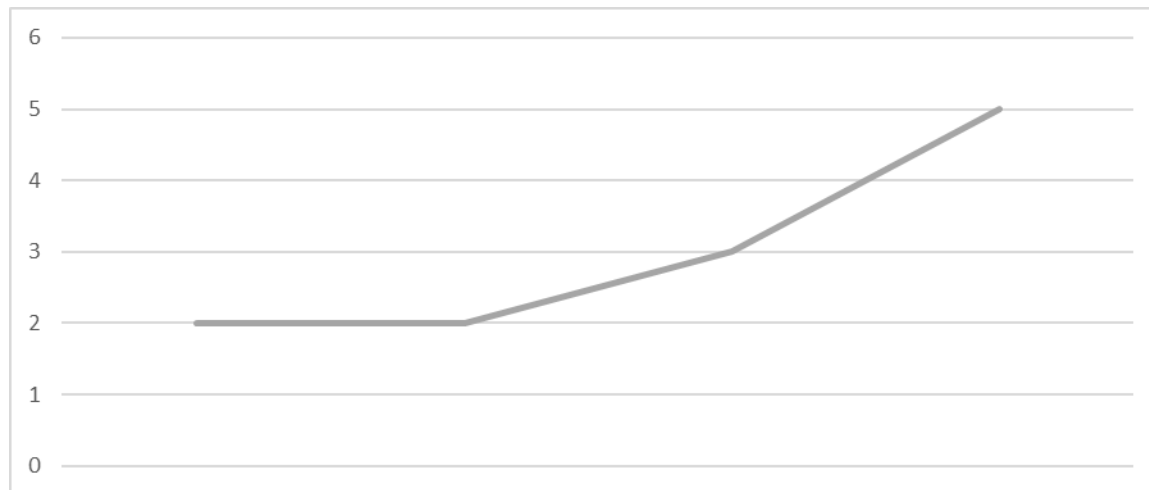
Решение:

Исходя из типа задания необходимо проанализировать все варианты представленных процессов.

Из приведенных вариантов последовательностей выбирается последовательность б) постановка цели – стратегический анализ – формирование стратегических альтернатив – обоснование и выбор варианта развития – реализация выбранного варианта.

19. Определение момента времени изменения тенденция развития объекта.

На представленном графике развития объекта планирования необходимо определить момент времени, когда произошло изменение тенденций в развитии объекта.



Ответ: таких моментов было два на показателях 2 и 3

Решение:

Исходя из типа задания проанализировать график и выявить основные моменты в изменении тенденций развития объекта, определив сколько их было и при каких показателях.

20. Представлен перечень направлений перемещения «планировочных нововведений»: научные основы, сбор информации, анализ, исследование, синтез, рекомендации, решение. Необходимо определить какие из представленных направлений перемещения относятся к последовательным этапам разработки районной планировки.

Ответ:

К последовательным этапам разработки районной планировки относятся: анализ, исследование, синтез и рекомендации.

21. Представлены этапы процесса территориального планирования:

1. Подготовка (разработка); 2. Принятие решения о подготовке; 3. Утверждение; 4. Согласование. Необходимо установить последовательность процесса территориального планирования.

Ответ:

Процесс территориального планирования осуществляется в следующей последовательности: 2. Принятие решения о подготовке; 1. Подготовка (разработка); 4. Согласование; 3. Утверждение.

22. Документы территориального планирования. Исходные данные представлены документами территориального планирования уровней Российской Федерации и Воронежской области. Данные документы находятся в противоречии друг к другу.

Необходимо определить документы какого уровня являются приоритетным при реализации.

Ответ:

Документы территориального планирования подразделяются на:

1) документы территориального планирования Российской Федерации; 2) документы территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документы территориального планирования субъекта Российской Федерации; 3) документы территориального планирования муниципальных образований.

Документы территориального планирования являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений. Документы территориального планирования РФ являются приоритетными по отношению к документам территориального планирования Воронежской области.

23. Размещение объектов под землей при территориальном планировании. Исходные данные представлены объектами инфраструктуры и перечнем причин, по которым обеспечивается их размещение под землей: а) ограничение роста городских территорий; б) снижение эксплуатационных расходов; в) соблюдение инсоляционных требований; г) рациональную организацию городского транспорта; д) рационально использовать земельные ресурсы, особенно в городах. Необходимо определить, какие объекты могут создаваться под дневной поверхностью и что обеспечивает их размещение под землей.

Ответ:

Подземные объекты – это сооружения промышленного, сельскохозяйственного, культурного, оборонного, коммунального и другого назначения, создаваемые под земной поверхностью.

Причины их размещения под землей: а) ограничение роста городских территорий; г) рациональная организация городского транспорта; д) рациональное использование земельных ресурсов, особенно в городах.

24. Соответствие схем землеустройства различного административного уровня и задач планирования и организации рационального использования земель.

Исходные данные представлены схемами землеустройства:

1. Генеральная схема землеустройства Российской Федерации;
2. Схема землеустройства субъекта Российской Федерации;
3. Схема землеустройства муниципального образования

и задачами планирования и организации рационального использования земель:

1. Планирование рационального использования земель лесного фонда, водного фонда и особо охраняемых территорий федерального значения;
2. Развитие и размещение земель сельских поселений, транспортно-коммуникационного каркаса;
3. Организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения.

Необходимо установить соответствие схем землеустройства различного административного уровня и задач планирования и организации рационального использования земель.

Ответ:

Генеральной схеме землеустройства Российской Федерации соответствуют задачи Планирования рационального использования земель лесного фонда, водного фонда и особо охраняемых территорий федерального значения;

Схеме землеустройства субъекта Российской Федерации соответствуют задачи Организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения;

Схема землеустройства муниципального образования – задачи Развития и размещения земель сельских поселений, транспортно-коммуникационного каркаса.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: отчет по практике.

Содержание (структура) отчета

В отчете необходимо отразить основные итоги и выводы по практике в соответствии со следующими пунктами:

1. Введение (актуальность, цель и задачи практики в соответствии с полученным заданием, время и место прохождения практики, краткое описание объектов изучения, их географическое положение, методы исследования).
2. Основная часть должна демонстрировать полученный практикантом комплекс теоретических знаний и практических навыков, умений, приобретенных во время практической деятельности, включать описание проделанной работы в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием.
3. Заключение (основные выводы, интерпретация выявленных взаимосвязей и закономерностей).
4. Список использованной литературы в соответствии с требованиями стандарта.
5. Приложения к отчету фактического материала (карты, схемы, профили, таблицы, графики, рисунки, фотографии, математические расчеты, компьютерные презентации и т.п., выполненные с учетом требований современных технологий).

Основными критериями на зачете являются:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности

- 1) систематическое посещение мероприятий, проводимых в рамках практики;
- 2) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
- 3) предоставление полевых, картографических и фондовых материалов.

2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся-практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)

1) способность осуществлять подбор адекватного (необходимого) метода для решения поставленных в ходе практики задач;

2) умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности в их взаимосвязи;

3) способность проводить самостоятельно и под руководством опытных специалистов комплексные ландшафтные исследования, крупномасштабное ландшафтное картографирование и профилирование, оформлять полученные результаты исследования с помощью современных технических средств;

4) полнота охвата необходимой литературы.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере выполнил программу (план работы) практики в соответствии с утвержденным графиком. Отчетные материалы отражают адекватное формулирование цели и задач исследования, выбранный метод обеспечил решение поставленных в ходе практики задач. Оформление документации по практике соответствует необходимым требованиям. Обучающийся демонстрирует точное использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответов на вопросы, способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, умение применять теоретические знания для решения практических задач в сфере территориального планирования и ландшафтного проектирования.	Пороговый уровень	зачтено
Обучающийся не выполнил план работы практики. В представленных отчетных материалах отсутствуют необходимые элементы: нет отзыва научного руководителя, не сформулированы цель и задачи работы, не приведены или ошибочны предложенные методы и т.д.	–	Не зачтено

Задания раздела 20.1.1. рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины