

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

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



### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

#### **Б2.В.01(Н) Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

- 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:** Быковская Ольга Петровна, 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, 2026-2027; **Семестр:** 2, 3

## 9. Цели и задачи практики:

**Цель** практики заключается в формировании общепрофессиональных компетенций в сфере организации сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и идей.

### **Задачи практики:**

- формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования в области общей и отраслевой географии;
- получать новые достоверные факты на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных;
- реферировать научные труды в области общей и отраслевой географии, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
- обобщать полученные результаты в общей и отраслевой географии в контексте ранее накопленных в науке знаний;
- формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических исследований;
- проводить географические исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем, разрабатывать рекомендации по их разрешению;
- оценивать состояние, устойчивость и прогнозировать развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем и комплексов;
- оценивать воздействия на окружающую среду, выявлять и диагностировать проблемы охраны природы и системы взаимодействия общества и природы, решать эколого-географические задачи, связанные с устойчивым развитием;
- проводить анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов, управления природопользованием;
- анализировать закономерности формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проводить комплексный анализ и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил.

## 10. Место практики в структуре ООП:

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практика.

В соответствии с ООП практика базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся в рамках программы 05.04.02 География и по таким предметам как «Физическая география и ландшафтоведение (современные теоретические и прикладные проблемы)», «Территориальное планирование и проектирование», «ГИС-технологии в территориальном планировании и ландшафтном проектировании» и др.

Практика является предшествующей для производственной технологической (проектно-технологической) и производственной преддипломной практики.

## 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная.

**Форма проведения практики:** рассредоточенная.

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
ПК-1	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и	ПК-1.1	Использует методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-	<b>Уметь:</b> - использовать методы комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - применять методы прогнозирования разви-

	социально-экономических территориальных систем		экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами разного ранга	тия природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; <b>Владеть:</b> - навыками разработки рекомендаций по оптимизации природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - методикой формирования ландшафтно-экологических каркасов; - принципами и методами проектирования ландшафтно-мелиоративных систем.
		ПК-1.2	Моделирует развитие природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований	<b>Уметь:</b> использовать при решении географических задач современные геоинформационные технологии, анализировать получаемую полевую и лабораторную географическую информацию с использованием современной вычислительной техники; <b>Владеть:</b> - навыками создания топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС; - навыками создания баз данных с использованием различных пакетов ГИС; - навыками моделирования природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС.
		ПК-1.3	Применяет стандартные методы пространственного анализа для планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	<b>Владеть:</b> - стандартными методами пространственного анализа для решения простейших, в том числе и прикладных задач планирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем;
		ПК-1.4	Применяет стандартные методы пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	<b>Уметь:</b> - пользоваться инструментами и методами прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, анализа динамики и структуры экономических, демографических, экологических, интеграционных, организационных процессов и выявлять тенденции их изменений в будущем; <b>Владеть:</b> - навыками пространственного анализа для прогнозирования природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; - навыками функционального зонирования и характеристики ландшафтов.
ПК-4	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	ПК-4.1	Проводит оценку соответствия проведенных работ и проектов критериям комплексного географического подхода	<b>Уметь:</b> - анализировать проекты с точки зрения комплексного географического подхода и проводить их ландшафтное обоснование; <b>Владеть:</b> - принципами и методами ландшафтно-экологического проектирования и экспертизы; - принципами и методами охраны и рацио-

			нальной организации ландшафтов на зонально-региональном и типологическом уровнях
	ПК-4.2	Разрабатывает предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать предложения географической направленности по совершенствованию проектов и работ в соответствии с критериями комплексного географического подхода;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки предложений географической направленности по совершенствованию проектов и работ в соответствии с критериями комплексного географического подхода</li> </ul>

**13. Объем практики в зачетных единицах/час. — 5/180.**  
**Форма промежуточной аттестации – зачет (2 семестр).**

#### 14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость				
	Всего	По семестрам			
		2 семестр		3 семестр	
		часы	часы в форме ПП	часы	часы в форме ПП
Всего часов	288	108	66	180	118
в том числе:					
Лекционные занятия (контактная работа)	-	-	-	-	-
Практические занятия (контактная работа)	16	8	6	8	6
Самостоятельная работа	272	100	60	172	112
Итого:	288	108	66	180	118

#### 15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
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 кафедре отчетной документации и проведения промежуточной аттестации	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452</a>
2.	Производственный*	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация информационных ресурсов. В ходе практики возможно выполнение следующих видов работ: 1) использование при решении географических задач современных геоинформационных технологий; 2) анализ полевой и лабораторной географической информации с использованием современной вычислительной техники;	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452</a>

		<p>3) работа с основными программами ГИС;</p> <p>4) сбор, обработка данных, их анализ с помощью обобщающих показателей, методов математического моделирования и прогнозирования;</p> <p>5) оформление библиографических описаний на основе существующих стандартов;</p> <p>6) подготовка материалов к изданию в печатном и электронном виде;</p> <p>7) использование современных информационно-библиографических ресурсов;</p> <p>8) анализ экологического состояния природно-территориальных комплексов;</p> <p>9) применение картографических, системных и балансовых методов исследований ПТК;</p> <p>10) ландшафтное обоснование проектов оптимизации природной среды;</p> <p>11) создание картографических моделей оптимизации ландшафтов;</p> <p>12) организация и проведение самостоятельных исследований природно-хозяйственных систем;</p> <p>13) отбор, научная интерпретация и оформление полевой информации;</p> <p>14) выявление и описание природно-хозяйственных систем разного уровня;</p> <p>15) реализация районирования природно-территориальных систем разного ранга;</p> <p>16) проектирование ландшафтно-мелиоративных систем;</p> <p>17) организация мониторинга природных и социально-экономических процессов;</p> <p>18) создание топографических, ландшафтных и тематических карт с использованием различных пакетов ГИС;</p> <p>19) создание баз данных с использованием различных пакетов ГИС;</p> <p>20) моделирование природно-антропогенных процессов и объектов с использованием различных пакетов ГИС;</p> <p>21) создание на русском языке письменных текстов научного стиля для обеспечения профессиональной деятельности с использованием риторических приемов;</p> <p>22) создание на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных текстов научной тематики реферативно-исследовательского характера;</p> <p>23) проведение социально-экономического анализа, с применением методов сбора и обработки информации о социальных и экономических явлениях и процессах, происходящих в социально-экономических системах;</p> <p>24) составление индивидуальных и типовых проектов охраны и рациональной организации ландшафтов.</p>	
3.	Камеральный	Оформление и сдача отчета по практике, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.	<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=14452</a>

\* 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 Галичьегорском учебном полигоне: методы полевых исследований: учебное пособие / В.Н. Бевз, А.С. Горбунов, О.В. Крутова, Ю.А. – 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. Белюсов, 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)

1. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online", <http://biblioclub.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>
3. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>
4. Проект WGEO – Всемирная география [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wgeo.ra>.
5. Global Biodiversity Information Facility <https://www.gbif.org/>
6. iNaturalist <https://www.inaturalist.org/>
7. Плантариум <https://www.plantarium.ru/>
8. Почвенно-географическая база данных России <https://soil-db.ru/?&feature=7174>
9. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <https://egrpr.esoil.ru/content/1DB.html>
10. Недрa России <https://vsegei.ru/ru/gisatlas/>
11. Государственная геологическая карта России <https://www.geolkarta.ru/>
12. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды <http://meteo.ru/data>
13. Windy <https://www.windy.com/>
14. USGS <https://earthexplorer.usgs.gov/>
15. CGIAR CSI <https://cgiarcsi.community/category/data/>
16. Nakarte <https://nakarte.me/#m=8/>
17. Географические информационные системы и дистанционное зондирование Земли <http://www.gis-lab.info>
18. Геоинформационное программное обеспечение и руководство пользователя к нему <https://qgis.org/ru/site>
19. Отечественное геоинформационное программное обеспечение и руководство пользователя <https://axioma-gis.ru>
20. Геоинформационное программное обеспечение для анализа пространственных и статистических данных <https://sourceforge.net/projects/saga-gis/>
21. Официальный представитель ESRI в России. Описание программных продуктов ESRI, видеоуроки <https://www.esri-cis.ru/ru-ru/home>

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

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы, рассредоточенной в течение 2 и 3 семестра. Для производственной практики в течение каждого семестра выдается самостоятельное задание. В конце каждого семестра, 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, ArcGIS for Desktop Advanced Lab Pak, MapInfo Pro 9.0, Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom License, Adobe Photoshop, интернет-браузер Mozilla Firefox.

### 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	ПК-1 ПК-4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.1 ПК-4.2	Индивидуальное практическое задание
2.	Камеральный		ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-4.1 ПК-4.2	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), консультации с руководителем практики.

#### 20.1.1. Перечень заданий для тестирования:

##### 1) закрытые задания (тестовые, средний уровень)

1. Совокупность природных и социально-культурных условий для организации рекреационной деятельности на определенной территории - это:

- а). рекреационный потенциал;
- б). рекреационные ресурсы;
- в). рекреационная деятельность;
- г). нет правильного ответа.

2. Рекреационно-лечебный тип территориально-рекреационных систем характеризуется:

- а) основными функциями восстановления и развития физического, духовного потенциалов человека, профилактикой заболеваний;

**б) основной функцией лечения, опирающейся на природные факторы;**

в) основной функцией восстановления работоспособности человека;

г) основной функцией физической реабилитации.

3. Изменения территориально-рекреационных систем касаются (множественный выбор):

а) климата;

**б) площади рекреационных территорий;**

**в) численности и ёмкости рекреационных предприятий;**

г) номенклатуры функциональных типов ТРС.

4. Изменчивость территориально-рекреационных систем имеет ...:

а) научные и бытовые формы;

**б) обратимые и необратимые формы;**

в) национальные и географические формы;

г) неопределённые формы.

5. Экономические функции рекреационной деятельности включают (множественный выбор):

**а) расширенное воспроизводство рабочей силы;**

**б) повышение потенциала здоровья населения;**

в) источник валютных поступлений;

г) формирование хозяйственных систем.

6. Туристско-рекреационное проектирование -

а) самостоятельное направление проектной деятельности в сфере туризма и рекреации;

б) направление проектной деятельности, обладающее всеми ключевыми признаками проектирования;

**в) направление проектной деятельности, которое отличается ярко выраженной спецификой, характерной для сферы туризма.**

7. Какова главная цель управления туризмом на уровне государства?

**а) создание условий для формирования турпродукта;**

б) получение максимальной прибыли;

в) создание бюрократической системы управления.

## **2) открытые задания (задачи, мини-кейсы, повышенный уровень)**

1. Турист, используя льготную карту IAPA, имеет льготы за рубежом по оплате гостиницы (от 10 до 40 %). Рассчитайте, сколько денег может сэкономить турист, если 1 день проживания в гостинице стоит 165 Евро, при этом гостиница предоставила льготы в размере 12%. Турист прожил 3 дня.

**Ответ:** 435,6 €

**Решение:**

1) Рассчитать, сколько денег заплатил бы турист, прожив в гостинице 3 дня без льгот:  $165 \times 3 = 495$  €;

2) Рассчитать, сколько денег может сэкономить турист, если гостиница предоставила льготы в размере 12%

$495 / 100 \times 12 = 59,4$  Евро;

т.о. турист заплатит  $495 - 59,4 = 435,6$  €

2. Освобождается ли туристская фирма от ответственности за нарушение договора после окончания срока его действия?

**Ответ:**

Нет. Любая турфирма оказывает услуги, следовательно, несет ответственность за некачественное оказание услуги и за неисполнение договора, если не выполнила обязательства. Деятельность данных организаций регулируется Законом «О защите прав потребителей», Законом «Об основах туристской деятельности в РФ», Правилами оказания услуг по реализации туристского продукта. Обязательно страхование гражданской ответственности туроператора или наличие

банковской гарантии, без этого он не будет внесен в реестр и не может осуществлять деятельность.

Наличие туроператора в реестре, сведения о его финансовом обеспечении, сроки действия договора страхования или банковской гарантии можно проверить на сайте Ростуризма. Следует выбирать туроператоров с более высоким финансовым обеспечением.

Турфирмы, продающие путевки, могут быть как туроператорами, так и турагентами. Ответственность за ненадлежащее оказание туристской услуги несет туроператор, даже если договор заключен с турагентом.

**3.** Эластичность спроса по доходу для путешествий американцев за границу равна 3. Определите, на сколько процентов изменится объем спроса, если доходы населения снизятся на 2%.

**Ответ:**

объем спроса сократится на 6%.

**Решение:**

Эластичность - важная характеристика спроса, показывающая зависимость изменения величины спроса от изменения различных факторов (цены, дохода и др.). Это показатель степени чувствительности, реакции потребителей к изменениям цены товара.

Существует и эластичность спроса по доходу. По мере увеличения доходов возрастают потребности в услугах и товарах. Отсюда очевидно, что доход воздействует на спрос и появляется необходимость в определении этой зависимости с помощью такого показателя, как эластичность спроса по доходу ( $E_D$ ). Эластичность исчисляется как отношение процентного изменения количества продукции, на которую предъявлен спрос, к процентному изменению дохода:

где  $\Delta Q$  — процентное изменение спроса;  $\Delta I$  — процентное изменение дохода.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta I}$$

Исходя из этой формулы, мы можем посчитать и изменение объема спроса по формуле:  $\Delta Q = E_D \cdot \Delta I$

Подставляя известные нам данные в формулу, мы получаем:  $\Delta Q = 3 \cdot (-2) = -6$ .

**4.** По данным таблицы 1 рассчитать структуру населения Воронежской области по возрастным группам. Сделать анализ.

Таблица 1

Структура населения Воронежской области по возрастным группам, 2011 год, %

Возрастные группы	Все население		Городское население		Сельское население	
	Тыс.чел.	%	Тыс.чел.	%	Тыс.чел.	%
Моложе трудоспособного возраста	320,9		195,7		125,2	
Трудоспособного возраста	1404,5		921,2		483,3	
Старше трудоспособного возраста	610,0		369,7		240,3	
Всего населения	2335,4		1486,6		848,8	

**Ответ:**

Структура населения Воронежской области по возрастным группам, 2011 год, %

Возрастные группы	Все население		Городское население		Сельское население	
	Тыс.чел.	%	Тыс.чел.	%	Тыс.чел.	%
Моложе трудоспособного возраста	320,9	13.7	195,7	13.1	125,2	14.8
Трудоспособного возраста	1404,5	60.1	921,2	62.0	483,3	56.9
Старше трудоспособного возраста	610,0	26.1	369,7	24.9	240,3	28.3
Всего населения	2335,4	100	1486,6	100	848,8	100

Преобладающую долю населения области составляют жители в трудоспособном возрасте (60,1%). При этом в структуре городского населения людей в этой возрастной группе больше (62%), чем в структуре сельских жителей (56,9%). Доля молодежи среди сельских жителей (14,8%) выше, чем среди городских (13,1%) и чем в среднем среди всех жителей области (13,7%). Аналогичная ситуация и с населением старшей возрастной группы, представителей которой больше среди селян (28,3%) и меньше среднеобластного показателя (26,1%) среди горожан (24,9%).

5. Используя данные таблицы 1 рассчитать темпы роста показателей отходов производства и потребления в 2014-2016 гг. по Воронежской области, а также структуру отходов по классам опасности. Полученные данные занести в таблицу, сделать их анализ.

Таблица 1

Количество образованных отходов производства и потребления в 2014 – 2016 годах по Воронежской области (по данным федерального государственного статистического наблюдения)

Класс опасности отходов для окружающей среды	Образование отходов за 2014 год, тонн	Образование отходов за 2015 год, тонн	Образование отходов за 2016 год, тонн	Темпы роста показателя, 2016/2014, %	Структура отходов по классам опасности, 2016 г., %
I класс	102,1	89,3	89,6		
II класс	239,3	205,5	152,1		
III класс	374 609,9	543 867,4	451413,2		
IV класс	1262423,6	1 346 983,8	1313844,2		
V класс	4189326,6	4 864 652,1	6339535,4		
<b>В с е г о</b>	<b>5826701,5</b>	<b>6 755 798,2</b>	<b>8105034,5</b>		<b>100</b>

**Ответ:**

Количество образованных отходов производства и потребления в 2014 – 2016 годах по Воронежской области (по данным федерального государственного статистического наблюдения)

Класс опасности отходов для окружающей среды	Образование отходов за 2014 год, тонн	Образование отходов за 2015 год, тонн	Образование отходов за 2016 год, тонн	Темпы роста показателя, 2016/2014, %	Структура отходов по классам опасности, 2016 г., %
I класс	102,1	89,3	89,6	87,8	0.001
II класс	239,3	205,5	152,1	63,6	0.002
III класс	374 609,9	543 867,4	451413,2	120,5	5,6
IV класс	1262423,6	1 346 983,8	1313844,2	104,1	16,2
V класс	4189326,6	4 864 652,1	6339535,4	151,3	78,2
<b>В с е г о</b>	<b>5826701,5</b>	<b>6 755 798,2</b>	<b>8105034,5</b>	<b>139,1</b>	<b>100</b>

В структуре отходов производства и потребления Воронежской области в 2014-2016 гг. преобладают отходы V класса опасности – 78,2% и IV класса (16,2%). Самые опасные отходы I и II классов опасности в области составляют тысячные доли процентов, то есть их величина незначительна. Кроме того, отходы первых двух классов (I и II) имеют тенденцию сокращения в общей структуре отходов на 12,2 и 36,4 процентных пункта соответственно. Количество остальных классов отходов увеличивается, особенно заметно (в 1,5 раза) возросло образование отходов V класса.

6. Административно-территориальное деление предусматривает выделение следующих населённых пунктов: город-посёлок-поселение-деревня-хутор. Определите число зависимых мест у центрального места, если для структуры расселения характерна транспортная ориентация. Теория какого учёного лежит в основе решения данной задачи?

**Решение:**

В основе решения данной задачи лежит теория немецкого учёного В. Кристаллера. По этой теории город является центральным местом для посёлка, поселения, деревни и хутора. Посёлок является центральным местом для поселения, деревни и хутора. Поселение является центральным

местом по отношению к деревне и хутору. Деревня выступает центральным местом по отношению к хутору.

Таким образом, объем спроса сократится на 6%.

### **3) открытые задания (эссе, повышенный уровень)**

1. Назовите крупные рекреационные зоны России

**Ответ:**

На территории страны географами выявлено 4 крупные рекреационные зоны, представляющие собой территории, в которых сформировались туристские районы различного уровня и отдельные туристские центры:

Первая туристско-рекреационная зона включает районы: Черноморский, Северо-Кавказский, Каспийский, Азовский. Первая зона характеризуется в целом развитием рекреационного туризма и отличается высокой плотностью рекреационных учреждений.

Вторая туристско-рекреационная зона – Центральный, Северо-Западный, Западный, Волжский, Уральский районы. Зона относится к историко-культурно-аттрактивному типу и характеризуется средней плотностью рекреационных учреждений.

Третья зона включает в себя Обско-Алтайский, Енисейский, Прибайкальский, Дальневосточный районы. Имеет разнообразные историко-культурные и природные особенности, но характеризуется слабой степенью туристской освоенности.

Четвертая зона включает в себя таежный и тундровый Север России. Территория характеризуется единичными рекреационно-туристскими точками и слабой степенью освоения рекреационных ресурсов.

2. Что такое туристско-рекреационный комплекс

**Ответ:**

Туристско-рекреационный комплекс – это совокупность, во-первых, туристских ресурсов – природно-климатических, культурно-исторических и иных рекреационных ресурсов, способных удовлетворять духовные и интеллектуальные, физические потребности туристов; во-вторых, объектов туристской индустрии – средств размещения, предприятий общественного питания, культуры, развлечения и спорта, транспорта, информационных ресурсов и систем, их технологий; в-третьих, объектов туристской инфраструктуры – объектов, используемых для туристских путешествий и отдыха (инженерной, транспортной, социальной, инновационной и других 19 инфраструктур); в-четвертых, структур, регулирующих на уровне государства деятельность в сфере туризма. Иными словами, туристско-рекреационный комплекс – это совокупность туристских ресурсов, туристской индустрии и инфраструктуры, обеспечивающей реализацию потребностей потребителей туристских услуг на определенной территории, туристской дестинации.

3. Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации

**Ответ:** Развитие внутреннего и въездного туризма в РФ предполагает:

1. наличие необходимого объема природных, финансовых и других ресурсов;
2. обеспеченность высококвалифицированными кадрами во всех сферах туристской деятельности;
3. продвижение России как туристской дестинации на мировом и внутреннем рынке;
4. стимулирование развития малого и среднего бизнеса во всех профильных для туризма сферах;
5. привлечение инвестиций для реализации инновационных проектов в сфере туризма, а также для строительства и восстановления объектов туристской инфраструктуры;
6. развитие туристской инфраструктуры, транспортной доступности и повышение качества предоставляемых транспортных услуг;
7. разработка и создание новых туристских маршрутов, продуктов, услуг и т.д. с применением достижений науки, техники, IT- технологий, а также передового опыта;
8. создание сети современных курортных и туристских объектов в рамках соответствующих туристско-рекреационных и автотуристских кластеров, отвечающих мировым стандартам и способных значительно повысить конкурентоспособность рынка туристских услуг страны;

9. создание комплекса взаимосвязанных объектов рекреационной и культурной направленности – коллективных средств размещения, предприятий питания и сопутствующих сервисов, снабженных необходимой обеспечивающей инфраструктурой.

4. Указать основные источники для осуществления научно-исследовательской работы по изучению конкретного сельского населенного пункта.

**Решение:**

Беседы с местными жителями, особенно со старожилами, руководителями администраций, собственниками, фермерами и арендаторами, агрономами, зоотехниками и другими специалистами сельского хозяйства (анкетирование, интервьюирование).

Похозяйственные книги, имеющиеся в сельской администрации. Материалы переписей населения.

Данные отчетности предприятий, землеустроительные планы. Различные карты (общие и специальные, исторические и современные).

Схемы районной планировки и генеральные планы поселений.

Картографический материал:

1. План селения.
2. Схематическая карта административного района с показом на ней положения селения вместе с сельскохозяйственными угодьями.
3. Схема экономических связей селения.
4. Различные диаграммы, графики, фотоснимки, зарисовки.

## **20.2 Промежуточная аттестация**

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

### **Вопросы для проведения собеседования:**

1. Оценка антропогенных воздействий на окружающую среду.
2. Выявление и диагностика проблем охраны природы и систем взаимодействия общества и природы.
3. Разработка практических рекомендаций по сохранению ландшафтов.
4. Проектирование типовых природоохранных мероприятий.
5. Разработка практических рекомендаций по мелиорации ландшафтов.
6. Проектирование ландшафтно-мелиоративных систем.
7. Экологическая оптимизация природных комплексов различного таксономического ранга.
8. Разработка мер по снижению ландшафтно-экологических рисков.
9. Проведение комплексных географических исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных проблем.
10. Анализ частных и общих проблем рационального использования природных условий и ресурсов.

### **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*