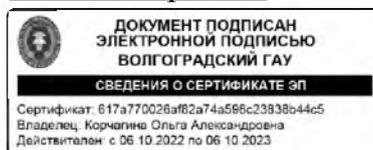


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина  
« 26 » \_\_\_\_\_ октября 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.У.1 Учебная практика по получению  
первичных профессиональных умений и навыков по геодезии)  
Кафедра «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»  
Уровень высшего образования бакалавриат  
Направление подготовки / Специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль) «Городской кадастр»  
Форма обучения очная  
Год начала реализации образовательной программы 2020 г.

Волгоград  
2022

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Авторы:

доцент \_\_\_\_\_ В. И. Кузнецов

доцент \_\_\_\_\_ Т. В. Репенко

Рецензент:

заместитель начальника Ворошиловского  
отделения МУП ЦМБТИ \_\_\_\_\_ А.В. Маркин

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
«Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Протокол № 4 от «20» октября 2022 г.

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_ А.С. Овчинников

Программа практики одобрена методической комиссией  
эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от «25» \_\_\_\_\_ октября 2022 г.

Председатель методической комиссии  
факультета, доцент \_\_\_\_\_ А.К. Васильев

## 1. Вид практики, способ и формы её проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная

Место проведения практики – на специальном полигоне и в лаборатории

Форма проведения практики – дискретно по видам практик

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью практики является получение студентами необходимых практических навыков в проведении топографо-геодезических работ.

Задачей учебной практики является приобретение навыков геодезических измерений на местности и планах (картах, профилях), производимых с помощью геодезических приборов, проведения полевых топографо-геодезических работ, обработки полученных данных, составления топографических планов и других материалов топографо-геодезических изысканий, а также умение решать различные инженерные задачи геодезическими методами.

В результате прохождения геодезической практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки, универсальные и профессиональные компетенции:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-2	- способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	Знать приёмы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства
		Уметь производить кадастровые и топографические съёмки
		Владеть методами картометрии, проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий
ПК-10	- способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	Знать устройство современного геодезического оборудования; методы топографических съёмок
		Уметь применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации; обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений
		Владеть навыками самостоятельной работы при использовании этих знаний при решении различных геодезических задач

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по геодезии входит в раздел практики (Б2.У.1). Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ОПОП ВО подготовки бакалавра, задающих определённый уровень знаний по физико-математическому профилю.

Практика представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин: «Метрология, сертификация и стандартизация» (Б1.Б.13), «Прикладная геодезия» (Б1.В.ОД.12), «Управление земельными ресурсами» (Б1.В.ДВ.7.1) и др., а также практик «Исполнительская практика по фотограмметрии» (Б2.У.4), «Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1).

#### 4. Объём практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Объём учебной практики составляет: 8 зачётных единиц (288 час.)  
 1-й курс 4 зачётные единицы (144 час.)  
 2-й курс 4 зачётные единицы (144 час.)

Продолжительность практики составляет:  
 1-й курс 2 недели и 4 дня  
 2-й курс 2 недели и 4 дня

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
<b>1 курс</b>		
1.	Подготовительный этап	Организационное собрание (формирование бригад, краткий обзор о целях и задачах практики, изучение техники безопасности). Выполнение проверок геодезических инструментов
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Рекогносцировка местности и закрепление опорных точек
		Создание планового обоснования съёмки
		Составление контурного плана.
		Инженерно-техническое нивелирование трассы и поперечников
		Построение профиля. Проектирование по профилю
		Нивелирование поверхности. Вертикальная планировка
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Составление топографического плана и картограммы земляных работ
		Подготовка отчёта о прохождении практики
		Защита отчёта
<b>2 курс</b>		
1.	Подготовительный этап	Организационное собрание (формирование бригад, краткий обзор о целях и задачах практики, изучение техники безопасности). Выполнение проверок геодезических инструментов
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Рекогносцировка местности и закрепление опорных точек
		Создание планово-высотного обоснования съёмки

	информации	Тахеометрическая съёмка участка местности
		Составление топографического плана
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Подготовка отчёта о прохождении практики
		Защита отчёта

## 6. Формы отчётности по практике

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачёта с оценкой.

Каждый студент допускается к промежуточной аттестации при наличии отчёта и дневника практики, отвечающим требованиям:

- дневник отражает текущую работу и характеризует уровень работы студента;

- отчёт по практике выполнен в соответствии с программой практики без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчёта выполнено в соответствии с требованиями.

**Контроль и оценка** освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль*: оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными заданиями, составленными на основе программы практики; конкретное отражение данных сведений – в отчёте и дневнике практики;

- *аттестация*: оценивается оформление и защита отчёта по учебной практике.

**Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта** является зачёт с оценкой в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и аттестации.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ
ПК-10	Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ

Этапы формирования компетенций в результате изучения дисциплины  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ						
Б1.Б.11 Типология объектов недвижимости	Очная		+			
	Заочная		+			
Б1.Б.13 Метрология, сертификация и стандартизация	Очная			+		
	Заочная				+	
Б1.Б.14 Геодезия	Очная	+	+			
	Заочная	+	+			
Б1.В.ОД.12 Прикладная геодезия	Очная			+		
	Заочная			+		
Б1.В.ДВ.7.1 Управление земельными ресурсами	Очная				+	
	Заочная					+
Б1.В.ДВ.7.2 Управление недвижимостью	Очная				+	
	Заочная					+
Б2.У.1 Получение первичных профессиональных умений и навыков по геодезии	Очная	+	+			
	Заочная	+	+			
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ						
Б1.Б.14 Геодезия	Очная	+	+			
	Заочная	+	+			
Б1.Б.16 Фотограмметрия и дистанционное зондирование	Очная			+		
	Заочная			+		
Б1.В.ОД.12 Прикладная геодезия	Очная			+		
	Заочная			+		
Б2.У.1 Получение первичных профессиональных умений и навыков по геодезии	Очная	+	+			
	Заочная	+	+			
Б2.У.4 Исполнительская по фотограмметрии	Очная			+		
	Заочная			+		
Б2.П.1 Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Очная			+		
	Заочная			+		

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

**Этапы формирования компетенций в  
процессе прохождения учебной практики**

<b>Контролируемые этапы (разделы) практики</b>	<b>Оценочные средства по этапам формирования компетенций</b>	
	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	отчёт по каждому виду работ	Зачёт с оценкой
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации		
Этап подготовки отчёта по практике и его защита		
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	
Этап подготовки отчёта по практике и его защита		

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования  
в процессе прохождения учебной практики

<b>Контролируемые этапы (разделы) практики</b>	<b>Показатели оценивания компетенций</b>	
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Знает	приёмы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства
	Умеет	производить кадастровые и топографические съёмки
	Владеет	методами картометрии, проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Знает	устройство современного геодезического оборудования; методы топографических съёмок
	Умеет	применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации; обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений
	Владеет	навыками самостоятельной работы при использовании этих знаний при решении различных геодезических задач

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики,  
соотнесенные с этапами их формирования**

Контролируемые этапы практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ			
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, чёткое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя
		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ			
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, чёткое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя
		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения

**Показатели оценивания компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы**

<b>Показатели оценивания компетенций</b>	
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	
Знает	приёмы и методы обработки геодезической информации для целей землеустройства
Умеет	производить кадастровые и топографические съёмки
Владеет	методами картометрии, проведения топографо-геодезических изысканий с использованием современных приборов, оборудования и технологий
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	
Знает	устройство современного геодезического оборудования; методы топографических съёмок
Умеет	применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки геодезической информации; обеспечивать необходимую точность и своевременность геодезических измерений
Владеет	навыками самостоятельной работы при использовании этих знаний при решении различных геодезических задач

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Зачёт с оценкой</b>	
«отлично»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые ПК, продемонстрированы на высоком уровне
«хорошо»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые ПК, продемонстрированы на хорошем уровне
«удовлетворительно»	обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объёме, уровень качества выполненных работ минимальный; не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; ПО, необходимые ПК, продемонстрированы на минимально необходимом уровне
«неудовлетворительно»	обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; необходимые ПК, не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесённые с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	1-30
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	31-60

#### *Задания для подготовки отчета по практике*

- Задание 1. Правила техники безопасности при линейных измерениях стальными лентами и рулетками
- Задание 2. Правила техники безопасности при переноске вех, штативов, шпилек при работе с лазерным дальномером
- Задание 3. Правила техники безопасности при работе электронным теодолитом
- Задание 4. Привести теодолит 4Т30 в рабочее положение
- Задание 5. Привести теодолит 3Т5КП в рабочее положение
- Задание 6. Привести теодолит ТЕО 20В в рабочее положение
- Задание 7. Выполнить поверку цилиндрического уровня теодолита
- Задание 8. Определить место нуля (МО) теодолита 4Т30
- Задание 9. Выполнить поверку установочного уровня нивелира
- Задание 10. Измерить горизонтальный угол на местности теодолитом 4Т30
- Задание 11. Измерить горизонтальный угол на местности теодолитом 3Т5КП
- Задание 12. Измерить горизонтальный угол на местности теодолитом ТЕО 20В
- Задание 13. Измерить угол наклона на местности теодолитом 4Т30
- Задание 14. Измерить угол наклона на местности теодолитом 3Т5КП
- Задание 15. Измерить угол наклона на местности теодолитом ТЕО 20В
- Задание 16. Выполнить привязку начала трассы к геодезическому пункту
- Задание 17. Определить магнитный азимут направления теодолитом 4Т30
- Задание 18. Определить расстояние по нитяному дальномеру
- Задание 19. Определить положение точки местности при помощи полярных координат
- Задание 20. Определить положение точки местности способом перпендикуляров
- Задание 21. Выполнить угловую засечку на местный предмет
- Задание 22. Взять отсчёт по рейке нивелиром 3Н5Л
- Задание 23. Взять отсчёт по рейке нивелиром L24 «Vega»
- Задание 24. Определить превышение между точками местности, способом «из середины»
- Задание 25. Определить превышение между точками местности, способом «вперёд»
- Задание 26. Определить угол поворота трассы нивелиром 3Н5Л
- Задание 27. Определить положение главных точек круговой кривой на местности
- Задание 28. Определить погрешность измерения превышения на станции
- Задание 29. Выполнить контроль измерения горизонтального угла в полевом журнале

- теодолитной съёмки
- Задание 30. Выполнить контроль на станции в журнале технического нивелирования (способы «вперёд» и «из середины»)
- Задание 31. Правила техники безопасности при линейных измерениях стальными лентами и рулетками
- Задание 32. Правила техники безопасности при переноске вех, штативов, шпилек при работе с лазерным дальномером
- Задание 33. Правила техники безопасности при работе электронным теодолитом
- Задание 34. Правила техники безопасности при работе электронным тахеометром
- Задание 35. Привести теодолит 3Т5КП в рабочее положение
- Задание 36. Привести теодолит 4Т30П в рабочее положение
- Задание 37. Поверки и исследования точных теодолитов
- Задание 38. Привести теодолит 3Т5КП в рабочее положение
- Задание 39. Выполнить поверку круглого установочного уровня теодолита 3Т5КП
- Задание 40. Выполнить поверку цилиндрического уровня теодолита 4Т30П
- Задание 41. Определить место нуля (МО) теодолита 4Т30П
- Задание 42. Взять отсчёты со станции на речную точку при детальной тахеометрической съёмке (КП) теодолитом 4Т30П
- Задание 43. Измерить расстояние по нитяному дальномеру
- Задание 44. Выполнить высотную привязку
- Задание 45. Определить магнитный азимут направления теодолитом 3Т5КП
- Задание 46. Определить превышение  $h$  между двумя точками при тригонометрическом нивелировании, если проложение между ними  $d = 115,2$  м. а угол наклона равен  $+3043$
- Задание 47. Определить положение точки местности при помощи полярных координат
- Задание 48. Выполнить угловую засечку на местный предмет
- Задание 49. Выполнить контроль измерения горизонтального угла в полевом журнале теодолитной съёмки
- Задание 50. Взять отсчёты со станции на речную точку при детальной тахеометрической съёмке (КЛ) теодолитом 4Т30П
- Задание 51. Определить угол наклона и превышение со станции на станцию теодолитом 4Т30П
- Задание 52. Определить превышение на речную точку местности теодолитом 4Т30П
- Задание 53. Отложить заданный горизонтальный угол на местный предмет
- Задание 54. Перечислить виды работ на станции при съёмке подробностей
- Задание 55. Определить отметку речной точки I ( $H_I$ ), если отметка станции II  $H_{II} = 102,0$  м, а превышение на речную точку  $h = -2,12$  м
- Задание 56. Вычислить горизонтальное проложение  $d_{A-B}$ , если дальномерное расстояние  $D = 149,0$  м, а угол наклона  $v = +3015'$
- Задание 57. Вычислить превышение  $h$ , если проложение линии  $d$  равно  $82,34$  м, а угол наклона  $v$  этой линии равен  $-3055'$
- Задание 58. Вычислить угол наклона на пикетную точку при, если отсчёт по вертикальному кругу теодолита 4Т30П при круге право (КП) равен  $-4015'$ , значение места нуля  $МО = 0000'$
- Задание 59. Сколько горизонталей пройдёт в интервале между точками с высотами  $112,34$  и  $113,17$  при высоте сечения рельефа  $2,5$  м
- Задание 60. Вычислить угол наклона на пикетную точку, если отсчёт по вертикальному кругу теодолита 4Т30П при круге лево (КЛ) равен  $+4015'$ , значение места нуля  $МО = 0000'$

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесённые с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
<b>ПК-2.</b> Способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике

#### Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии программой учебной практики и содержит, как правило, следующие разделы:

1. Введение. Цель и задачи практики;
2. Задание на практику;
4. Отдельно каждый вид геодезических съёмок;
5. Дневник прохождения практики
6. Приложения.

Требования к оформлению отчёта:

Текстовая часть отчёта оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм и нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчёта – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают сквозную нумерацию.

Объём отчёта должен быть не менее 20 страниц рукописного текста (без Приложений). Описания должны быть сжатыми. Объём приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчёта, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчёта оформляется по-

установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчёте помещается содержание.

Разделы отчёта нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчёта. В Приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчёта. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по середине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература:**

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия: учебник / Б. Н. Дьяков. – 3-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-5331-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139258> – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Кочетова, Э. Ф. Геодезия: учебное пособие / Э. Ф. Кочетова. – Нижний Новгород: НГСХА, 2019. – 69 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/138590> – Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Геодезия» на тему: «Решение задач по топографическим картам» для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / В. И. Кузнецов, Т. В. Репенко, Е. В. Пустовалов, А. А. Бондаренко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. – 28 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/2494>

4. Геодезия: методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Геодезия». Ч.3 / В. И. Кузнецов, Т. В. Репенко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2020. – 20 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/4572>

5. Кузнецов, В. И. Геодезия: методические указания для выполнения расчётно-графических и лабораторных работ по дисциплине «Геодезия» / В. И. Кузнецов, Т. В. Репенко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. – 36 с. – Режим доступа: <http://lib.volgau.com/ProtectedView/Book/ViewBook/2494>

6. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Геодезия» для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / В. И. Кузнецов, Т. В. Репенко, Е. В. Пустова-

лов, А. А. Бондаренко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. – 36 с. – Режим доступа: <https://lib.volgau.ru/ProtectedView/App/Viewer>

### **8.3 Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. Справочник Условные знаки для топографических планов, масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – Режим доступа:

<http://www.rumbgeo.ru/images/normativ-dokumenti/us-snaki-1.pdf>

2. Словари и энциклопедии на Академике. Географическая энциклопедия. – Режим доступа: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_geo](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo)

3. Портал нормативных документов [info@opengost.ru](mailto:info@opengost.ru). – Режим доступа: [www.OpenGost.ru](http://www.OpenGost.ru)

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении учебной практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Академические (образовательные) лицензии. MicrosoftIrelandOperationsLimited. Office 365EDUA3OpnFac ShrdSvr ALNG OLVS E 1M AcademicEdition Additional Product AddOntoUsrCore/ECALw/OPP Контракт 636/223/21 13.12.2021 1 годдо 31.12.2022.СофтЛайн Трейд, АО

2. Информационные системы управления учебным процессом. ТАНДЕМ. Университет – единая информационная система управления учебным процессом. Академические (образовательные) лицензии. Контракт 636/223/21. 13.12.2021 бессроч. СофтЛайн Трейд, АО

3. Академические (образовательные) лицензии. Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» Лиц. договор 8714. 17.11.2014 бессроч. Дата-Экспресс, ООО

4. Бесплатные лицензии для вуза. Кредо Диалог. CREDO ТОПОПЛАН 1.12 из комплекса CREDO (КРЕДО) для ВУЗов – ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (ЗИК). Договор 40556 14.11.2013 бессроч. Диалог-Проект, ЗАО

5. Академические (образовательные) лицензии. Комплект CREDO для учебных заведений (программа ВУЗы) «Геодезия и землеустройство» Кредо Диалог. Договор К-10-08 от 24.03.2008 бессроч. Диалог-Проект, ЗАО

## **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории и геодезического полигона.

**Оборудование:** оптические теодолиты 2Т30, 2Т30П, 4Т30П; оптические нивелиры 2-го класса точности,электронный теодолитVEGATEO20B, электронный тахеометр NIKON, планиметр PLANIX-5, лазерные дальномеры TrimbleHD 150, LeicaDISTOD5.

**Инструменты и приспособления:**штативы ШП-120, ШП-160, S6-2, рейка двухсторонняя складная (РН-3), рейка телескопическая (TS3M), геодезическая рулеткаVEGALI 30 (30 м).

**Средства обучения:** геодезический транспортир ТГ-А, линейки поперечного масштаба ЛПМ, чертёжный набор НЧ-4-Ш-03, чертёжные принадлежности, чертёжная бумага форматов А4,А3,А1, инженерный калькулятор, справочник: Условные знаки для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 / Главное управление геодезии и картографии. – М.: Недра, 2010. – 286 с: ил.

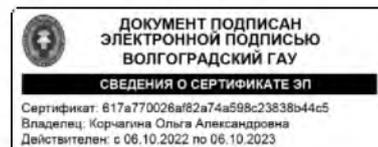
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан эколого-мелиоративного факультета

\_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

«26» октября 2022 г.



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.У.2 Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по геологии)

Кафедра «Мелиорация земель и КИВР»

Уровень высшего образования бакалавриат академический

Направление подготовки / Специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения очная

Год начала реализации образовательной программы 2019г.

Волгоград  
2022

Автор:

Доцент кафедры

«Мелиорация земель и КИВР» \_\_\_\_\_

О.А. Соловьева

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) «Городской кадастр»

Доцент кафедры

«Землеустройство, кадастры и экология» \_\_\_\_\_

Е. И. Сорокина

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Мелиорация земель и КИВР»

Протокол № 3 от « 14 » октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

«Мелиорация земель и КИВР» \_\_\_\_\_

А.В. Соловьев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от «25 » октября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета \_\_\_\_\_

А. К. Васильев

## **1. Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная.

Место проведения практики – Волгоградский ГАУ кафедра «Мелиорации земель и комплексное использования водных ресурсов»

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1. Цели и задачи практики**

В соответствии с учебным планом по окончании второго курса проводится учебная практика по геологии. Продолжительность практики (72 часа).

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология) проводится с целью обучения студентов методом геолого-гидрологических исследований и закрепление полученных ими теоретических знаний. Под руководством преподавателя студенты приобретают навыки полевых исследований, знакомятся с условиями труда при проведении геологических работ. При выполнении лабораторных работ перед студентами ставятся следующие задачи:

1. знать теоретический материал, четко представлять, с какой целью исследуется то или иное свойство грунтов;
2. знать методику исследования и уметь ее выполнить;
3. знать наименование, устройство и назначение приборов и оборудование, а также и работу с ними;
4. научиться приемам определения различных гидрогеологических параметров;
5. документировать все замеры, расчеты, зарисовки;
6. уметь, анализировать, находить ошибки и исправлять их.
7. соблюдать правила техники безопасности.

В результате прохождения практики «по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология)» обучающиеся

должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знать: состав, свойства, условия залегания, распространение, основные физические и водные свойства горных пород, виды воды в горных породах и минералах,
		Уметь: состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре, роль почвы в биосферных процессах, факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы, законы зональности, основные
		Владеть: типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв, моделирование и прогнозирование почвенных процессов, изменения почв при освоении, мелиорации и рекультивации земель, бонитировку и экономическую оценку почв

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология) входит в вариативную часть ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Б2.У.3) Почвоведение, геология и гидрогеология (Б1.Б.8) Экология (Б1.Б.9) Инженерное обустройство территории (Б1.Б.18) Основы природопользования (Б1.В.ОД.8) Землепользование и охрана окружающей среды (Б1.В.ДВ.9.1) Охрана окружающей среды (Б1.В.ДВ.9.2) Исполнительская по геологии (Б2.У.3) Выпускная квалификационная работа (Б3.Д.2).

### 4. Объем практики и зачетных единиц и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики «по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология)» составляет 2 зачетные единицы (в зач. ед.) 72 часа (в акад. час.), т.е. одна неделя и два дня.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция по практике
		Инструктаж по технике безопасности
2	Основной этап (этап обработки анализа полученной информации) и сбора,	Определение гранулометрического состава песчаного грунта
		Определение объемной массы песчаных грунтов.
		Определение пределов пластичности мягких связных грунтов.
		Определение коэффициента фильтрации песчаных грунтов.
		Определение влажности грунтов с помощью прибора ИВТМ – 7 штырь.
		Экспресс определения влажности грунтов в шурфах послойно.
3	Этап подготовки отчета	Подготовка отчета по практике
		Подготовка к защите отчета по практике

## 6. Формы отчетности по практике

Итоговой формой аттестации прохождения практики «по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология)» является дифференцированный зачет, формой отчетности – отчет по практике.

## 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (фонд оценочных средств)

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена практика  
по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геология)

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию

Этапы формирования компетенций  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании дисциплины, практики		в компетенций модули,	Форма обучения	Курсы обучения					
Индекс	Наименование			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию									
Б1.Б.8	Почвоведение, геология и гидрогеология	Очная	+	+					
		Заочная							
Б1.Б.9	Экология	Очная	+						
		Заочная							
Б1.Б.18	Инженерное обустройство территории	Очная		+					
		Заочная							
Б1.В.ОД.8	Основы природопользования	Очная	+						
		Заочная							
Б1.В.ДВ.9.1	Землепользование и охрана окружающей среды	Очная	+	+					
		Заочная							
Б1.В.ДВ.9.2	Охрана окружающей среды	Очная	+	+					
		Заочная							
Б2.У.3	Исполнительская по геологии	Очная							
		Заочная							
Б3.Д.2	Выпускная квалификационная работа	Очная							
		Заочная							

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

**Этапы формирования компетенций  
в процессе прохождения учебной практики  
по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской  
деятельности (геология)**

№ п/п	Контролируемые модули, разделы, темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.		Зачет с оценкой		
1	Подготовительный этап			Инструктажи
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)			Отчет по каждому виду работ
3	Этап подготовки отчета			Отчет по каждому виду работ

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**Показатели оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования в процессе прохождения  
учебной практики**

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Показатели оценивания компетенций	
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.		
Раздел 1 Подготовительный этап	Знает	состав, свойства, условия залегания, распространение, основные физические и водные свойства горных пород, виды воды в горных породах и минералах,
	Умеет	состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре, роль почвы в биосферных процессах, факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы, законы

		зональности, основные
	Владеет	типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв, моделирование и прогнозирование почвенных процессов, изменения почв при освоении, мелиорации и рекультивации земель, бонитировку и экономическую оценку почв
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	строение, состав и основные свойства земной коры; происхождение, распространение, основные физические и водные свойства горных пород,
	Умеет	условия залегания, состав, факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы, законы зональности, основные
	Владеет	типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв, изменения мелиорации и рекультивации земель,
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Знает	строение, состав и основные свойства земной коры; происхождение, распространение, основные физические и водные свойства горных пород,
	Умеет	условия залегания, состав, факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы, законы зональности, основные
	Владеет	типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв, изменения мелиорации и рекультивации земель,

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе изучения дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.			
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	зачтено	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала
		не зачтено	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала.
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студентов по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя

		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студентов по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя
		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно

Показатели оценивания компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.	
Знать	состав, свойства, условия залегания, распространение, основные физические и водные свойства горных пород, виды воды в горных породах и минералах,
Уметь	состав, свойства и распространение подземных вод в земной коре, роль почвы в биосферных процессах, факторы и условия почвообразования, основные почвенные процессы, законы зональности, основные
Владеть	типы и свойства почв по почвенно-географическим зонам, строение и состав почв, моделирование и прогнозирование почвенных процессов, изменения почв при освоении, мелиорации и рекультивации земель, бонитировку и экономическую оценку почв

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы

Оценка	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
Отлично	Дан полный правильный ответ на основании изученных теорий. Материал изложен в определенной логической последовательности. Ответ самостоятельный выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью
Хорошо	Дан неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности на основании изученных материалов. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки. Выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно
Удовлетворительно	Дан неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60 % необходимых сведений, ответ несвязный. Выполнены

	базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне
Неудовлетворительно	Дан неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30 %), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Форма оценочного средства	№ задания
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.		
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	Задания 1-6
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	Задания 1-6
Раздел 3 Этапподготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	Задания 1-6

**Задания для подготовки отчета по практике**

Задание 1. Определение гранулометрического состава песчаного грунта

Задание 2. Определение объемной массы песчаных грунтов.

Задание 3. Определение пределов пластичности мягких связных грунтов

Задание 4. Определение коэффициента фильтрации песчаных грунтов.

Задание 5. Определение влажности грунтов с помощью прибора ИВТМ – 7 штырь.

Задание 6. Экспресс определения влажности грунтов в шурфах послойно.

Содержание задания указано в методических указаниях

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы*
ОПК-2 Способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию.		
Раздел 1 Подготовительный этап	Инструктажи	Методические материалы по проведению инструктажа
Раздел 2 Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Отчет по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчета по практике
Раздел 3 Этап подготовки отчета	Отчет по каждому виду работ	Методические материалы по подготовке отчета по практике

#### **Методические материалы по проведению инструктажа**

Руководитель практики при изучении тем, связанных с усвоением обучающимися приёмов или отдельных геологических исследований, должен решить следующие задачи:

- подготовить обучающихся к сознательному выполнению заданной работы наиболее рациональным образом;
- предупредить возможные ошибки, обеспечив при этом соблюдение безопасных условий труда;
- добиться отчётливого понимания каждым учащимся особенностей предстоящих действий.

На вводном инструктаже руководитель практики сообщает цель учебной практики, последовательность её выполнения. После инструктажа проводятся пробные упражнения, которые предстоит выполнить обучающимся. Руководитель практики внимательно наблюдает за приёмами работы, подсказывает их ошибки и объясняет, почему они получились и что надо делать, чтобы избежать этих ошибок. Также наблюдает за последовательностью выполнения. При нарушениях останавливает и добивается полного понимания обучающимися.

Во время текущего инструктажа руководитель практики обходит обучающихся и делает замечания каждому в отдельности, а если нужно, показывает снова, как выполнить приём работы. Тогда у каждого обучающегося появляется возможность выполнить задание, самостоятельно контролируя правильность соблюдения её последовательности и вырабатывая при этом навыки критического отношения к собственной деятельности - практику

самоконтроля. Особое значение, как уже подчеркивалось, на таких занятиях отводят этапу самостоятельной работы обучающихся, руководитель практики руководит этой работой в порядке текущего инструктажа.

Целевыми обходы называются потому, что каждый из них может преследовать контроль правильности выполнения конкретных действий. Например, руководитель практики проверяет, правильно ли организовали обучающиеся свои рабочие места, соблюдаются ли указания по технике безопасности. При этом он старается не «разбрасываться», не отвлекаться от намеченной цели, если не появились обстоятельства, требующие его экстренного вмешательства.

### **Методические материалы по подготовке отчета по практике**

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит, как правило, следующие разделы:

1. Введение. Цель и задачи практики;
2. Задание на практику;
3. Дневник прохождения практики
4. Приложения.

Требования к оформлению отчёта:

Размеры полей не менее: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм и нижнего - 20 мм. Нумерация страниц отчёта - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объём отчёта должен быть не менее 20 страниц рукописного текста (без Приложений). Описания должны быть сжатыми. Объём приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчёта, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчёта оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчёте помещается содержание.

Разделы отчёта нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта, Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчёта. В Приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчёта. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература:**

- Романов, Г. Г. Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 268 с.
- Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие / Жичкина Л.Н. - Кинель: РИО СамГАУ, 2019.- 138 с.
- Почвоведение и инженерная геология учебное пособие / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 256 с.

### **8.2 Дополнительная литература:**

- Методические указания «Состав подземных вод» для проведения практических занятий по дисциплине «Почвоведение, геология и гидрогеология» для подготовки бакалавров заочной формы обучения по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / О.А. Соловьева, М.В. Мазепа, М.В. Ратанов // Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. - 36 с.
- Методические указания «Состав подземных вод» для проведения практических занятий по дисциплине «Почвоведение, геология и гидрогеология» для подготовки бакалавров очной формы обучения по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» О.А. Соловьева, М.В. Мазепа, М.В. Ратанов // Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. - 36 с.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. [www.mcsx.ru/](http://www.mcsx.ru/) - Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;
2. URL: <http://Znanium.com>
3. URL: <https://e.lanbook.com/>

## **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

№п/п	Наименование объектов для проведения практики	наличие основного оборудования, приборов и материалов
1	Лаборатория аудитория 103 кг	Учебные пособия, коллекции горных пород и минералов, плакаты, обеспечивающие преподавание дисциплины. Кроме этого, для прохождения учебной практики используются следующие приборы: стандартный набор сит; электрические весы KERN; бюксы; сушильный шкаф; прибор А.М. Васильева; прибор КФ-1.
2	Аудитория 211 кг	Стенды, плакаты.
3	Мультимедийная аудитория 106 кг	Мультимедийные средства (видеопроектор, ноутбук).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

« 26 » \_\_\_\_\_ октября \_\_\_\_\_ 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.У.3 Исполнительская практика (по компьютерным технологиям)

Кафедра «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки / Специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ «Городской кадастр» \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Год начала реализации образовательной программы \_\_\_\_\_ 2020 г. \_\_\_\_\_

Волгоград  
2022

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Авторы:

доцент \_\_\_\_\_ В. Н. Юшкин

Рецензент:

Директор ООО «Городской кадастр» \_\_\_\_\_ И. И. Северин

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная геодезия природообустройство и водопользование»

Протокол № 3 от «14» октября 2022 г.

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_ А.С. Овчинников

Программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от «25» октября 2022 г.

Председатель методической комиссии факультета, доцент

\_\_\_\_\_ А.К. Васильев

## 1 Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью прохождения учебной исполнительской практики по компьютерным технологиям являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний;
- получение практических навыков по компьютерным технологиям;
- освоение основных видов строительных работ;
- создание базы, которая необходима для получения первичных профессиональных умений, с которыми студенту придется сталкиваться в дальнейшей профессиональной деятельности.

Прохождение учебной практики направлено на решение следующих задач:

- получение студентом первичных профессиональных умений по выполнению работ;
- развитие у студентов умений в подготовке отчетных материалов по выполненной работе;
- развитие у студентов умения работы в коллективе, строить взаимоотношения в производственном подразделении.
- овладение умениями и навыками, необходимыми для ведения самостоятельной исследовательской работы с природными объектами.

В результате прохождения учебной исполнительской практики по компьютерным технологиям, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: основные законы информатики, методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов; программные средства реализации информационных процессов; универсальные и специальные компьютерные программы, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Уметь: самостоятельно использовать, обрабатывать результаты эксперимента для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Владеть: компьютерными методами обработки и анализа информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

		применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
--	--	--

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная исполнительская практика по компьютерным технологиям (Б2.У.3) входит в раздел Б2 «Практики» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 21.03.02. «Землеустройство и кадастры». Для успешного прохождения учебной практики обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении дисциплины «Информатика» (Б1.Б.7). В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения учебной практики, будут полезными при изучении таких дисциплин, как (Б1.В.ОД.4) «Информационные технологии», при подготовке и сдача государственного экзамена и защита ВКР (Б3.Д.2) «Выпускная квалификационная работа».

### 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость учебной исполнительской практики по компьютерным технологиям составляет 2 зачетных единиц (72 часа). Учебная практика проводится по окончании второго семестра в течение восьми дней.

### 5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Раздел 1. Подготовительный	Организационное собрание
		Инструктаж по технике безопасности
		Введение. Задачи практики. Распределение на бригады, назначение бригадиров
		Ознакомление с местом проведения практики
2	Раздел 2. Основные работы	Этап сбора, обработки и анализа данных
3	Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Подготовка отчета по практике
		Подготовка к защите отчета по практике

### 6 Формы отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по учебной исполнительской практике по компьютерным технологиям является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике.

### 7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена учебная исполнительская практика по компьютерным технологиям

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**Этапы формирования компетенций в результате прохождения учебной практики процессе освоения образовательной программы**

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики	Форма обучения	Курсы обучения					
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий							
Б1.Б.7 Информатика	Очная	+					
	Заочная						
Б2.У.3 Исполнительская по компьютерным технологиям	Очная	+					
	Заочная						
Б1.В.ОД.4 Информационные технологии	Очная		+				
	Заочная						
Б3.Д.2 Выпускная квалификационная работа	Очная				+		
	Заочная						

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

**Этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины**

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Раздел 1. Подготовительный	Инструктажи	Зачет с оценкой
Раздел 2. Основные работы	Отчет по каждому виду работ	Зачет с оценкой
Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Отчет по каждому виду работ	Зачет с оценкой

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Показатели оценивания компетенций
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использо-	

ванием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Раздел 1. Подготовительный	Знает	цели и задачи практики, инструктаж по технике безопасности
	Умеет	работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Владеет	навыками построения взаимоотношения в производственном подразделении.
Раздел 2. Основные работы	Знает	Основные нормативные документы в области компьютерных технологий
	Умеет	Осуществлять поиск, сбор, систематизацию информации при решении прикладных задач
	Владеет	навыками поиска документов в области компьютерных технологий и применения их при решении прикладных задач
Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Знает	структуру оформления отчета
	Умеет	защитить отчет по практике
	Владеет	навыками подготовки отчета по практике

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в процессе изучения дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования**

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий			
Раздел 1. Подготовительный	Инструктажи	«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов.
		«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена).
		«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов, но присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ
		«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отсутствие логической связи в ответе
Раздел 2. Основные работы	Отчет по каждому виду работ	«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов.
		«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена).
		«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов, но присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ
		«Неудовлетво-	Поставленные вопросы не раскрыты либо

		рительно»	содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отсутствие логической связи в ответе
Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Отчет по каждому виду работ	«Отлично»	Полные ответы. Точное раскрытие поставленных вопросов.
		«Хорошо»	Неполные ответы на поставленные вопросы, но большая часть материала изложена (отражена).
		«Удовлетворительно»	Неточное раскрытие поставленных вопросов, но присутствует стремление логически определено и последовательно изложить ответ
		«Неудовлетворительно»	Поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отсутствие логической связи в ответе

### 7.2.2 Промежуточная аттестация

Показатели оценивания компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
Знает	основные законы информатики, методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов; программные средства реализации информационных процессов; универсальные и специальные компьютерные программы, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Умеет	самостоятельно использовать, обрабатывать результаты эксперимента для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Владеет	компьютерными методами обработки и анализа информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы

Оценка	Критерии оценки

Зачет с оценкой	
«Отлично»	Дан полный правильный ответ на основании изученных теорий. Материал изложен в определенной логической последовательности. Ответ самостоятельный выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью
«Хорошо»	Дан неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности на основании изученных материалов. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки. Выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно
«Удовлетворительно»	Дан неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности, при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60 % необходимых сведений, ответ несвязный. Выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне
«Неудовлетворительно»	Дан неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30 %), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	№ задания
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Раздел 1. Подготовительный	Инструктажи	Задания 1-2
Раздел 2. Основные работы	Отчет по каждому виду работ	Задание 3-4
Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Отчет по каждому виду работ	Задания 5-6

#### Задания для подготовки отчета по практике

**Задание 1. Освоить цели и задачи практики.**

**Задание 2. Пройти инструктаж по технике безопасности.**

**Задание 3. Освоить теоретический курс:**

Основные законы информатики, методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов; программные средства реализации информационных процессов; универсальные и специальные компьютерные программы;

применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Задание 4. Освоить практический курс:**

Использовать, обрабатывать результаты эксперимента для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

**Задания 5.** Подготовить отчет по практике.

**Задания 6.** Отчитать практику.

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Раздел 1. Подготовительный	Инструктажи	Методические рекомендации по проведению инструктажа
Раздел 2. Основные работы	Отчет по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчета по практике
Раздел 3. Этап подготовки отчета по практике.	Отчет по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчета по практике

Методические рекомендации по проведению инструктажа

Руководитель практики при изучении тем, связанных с усвоением обучающимися приёмов или отдельных геодезических съёмок, должен решить следующие дидактические задачи:

- подготовить обучающихся к сознательному выполнению заданной работы наиболее рациональным образом;
- предупредить возможные ошибки, обеспечив при этом соблюдение безопасных условий труда;
- добиться отчётливого понимания каждым учащимся особенностей предстоящих действий.

На вводном инструктаже руководитель практики сообщает цель учебной практики, последовательность её выполнения. После инструктажа проводятся пробные упражнения, которые предстоят выполнить обучающимся. Руководитель практики внимательно наблюдает за приёмами работы, подсказывает их ошибки и объясняет, почему они получились и что надо делать, чтобы избежать этих ошибок. Также наблюдает за последова-

тельностью выполнения. При нарушениях останавливает и добивается полного понимания обучающимися.

Во время текущего инструктажа руководитель практики обходит обучающихся и делает замечания каждому в отдельности, а если нужно, показывает снова, как выполнить приём работы. Тогда у каждого обучающегося появляется возможность выполнить задание, самостоятельно контролируя правильность соблюдения её последовательности и выработывая при этом навыки критического отношения к собственной деятельности - практику самоконтроля. Особое значение, как уже подчеркивалось, на таких занятиях отводят этапу самостоятельной работы обучающихся, руководитель практики руководит этой работой в порядке текущего инструктажа.

Целевыми обходы называются потому, что каждый из них может преследовать контроль правильности выполнения конкретных действий. Например, руководитель практики проверяет, правильно ли организовали обучающиеся свои рабочие места, соблюдаются ли указания по технике безопасности. При этом он старается не «разбрасываться», не отвлекаться от намеченной цели, если не появились обстоятельства, требующие его экстренного вмешательства.

#### Методические рекомендации по подготовке отчета по практике

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит, как правило, следующие разделы:

1. Введение. Цель и задачи практики;
2. Задание на практику;
3. Дневник прохождения практики
4. Приложения.

Требования к оформлению отчёта:

Размеры полей не менее: левого - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм и нижнего - 20 мм. Нумерация страниц отчёта - сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают в сквозную нумерацию.

Объём отчёта должен быть не менее 30 страниц рукописного текста (без Приложений). Описания должны быть сжатыми. Объём приложений не регламентируется.

Титульный лист является первым листом отчёта, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчёта оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчёте помещается содержание.

Разделы отчёта нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта, Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчёта. В Приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчёта. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

## **8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. – М.: Российская академия правосудия, 2014. – 302 с. режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=517320>.
2. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=429099>.

## 8.2 Дополнительная литература

1. Информатика : учебник для вузов / В. А. Острейковский. - 3-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2005. - 511 с. : ил. - ISBN 5-06-003533-6 : 244-99.
2. Информатика / А. П. Курносков [и др.] ; под ред. А. П. Курносова. - М. : КолосС, 2005. - 272 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0279-2 : 192-00.
3. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2006. - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-94723-752-0 : 150-83.
4. Информатика : [учеб. пособие для вузов] / И. С. Давыдов. - СПб. : Проспект Науки, 2009. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-903090-19-8 : 660,00.
5. Информатика : учеб. пособие / Е. Л. Жукова, Е. Г. Бурда. - 2-е изд. - М. : Дашков и К° : Академцентр, 2010. - 272 с. : ил. - ISBN 978-5-394-00322-6 : 176,00.

## 8.3 Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. <http://prometey.vgsha.ru>
2. <https://sites.google.com/site/pushkariv/> Информатика

## 9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении учебной исполнительской практики по компьютерным технологиям используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информатика» используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

11. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License Лаборатория Касперского Академические (образовательные) лицензии Сублиц. Договор КИС-1278- 2020 24.11.2020 Компьютерные информационные системы, ООО 2года 600 до 24.11.2022 600 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65171/>

2. Office 365EDUA3OpnFac ShrdSvr ALNG OLVS E 1M AcademicEdition Additional Product AddOn toUsrCore/ECALw/OPP Microsoft Ireland Operations Limited Контракт СофтЛайн Трейд, АО 16 636/223/21 13.12.2021 1год 5000 до 31.12.2022 плавающие

3 ЭПС ГАРАНТ Гарант-Сервис, ООО НПП Академические (образовательные) лицензии Договор 43/Бн6094/2022 10.01.2022 ГарантВИКОМЭС, ООО 1год до 31.12.2022 50 плавающие Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ" <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61245/>.

4. СПС КонсультантПлюс КонсультантПлюс, ЗАО Академические (образовательные) лицензии Договор КонсультантПлюс Бюджет, ООО 1год 50 до 31.12.2022 плавающие Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186/>.

5. "Техэксперт". "Стройтехнолог" Консорциум Кодекс Договор ЦНТД "Техэксперт", ООО 12 2/223/22 10.01.2022 1год 50 до 31.12.2022 плавающие Академические (об-

разовательные) лицензии Информационносправочная система "Техэксперт" <https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/65128/>

6. ЭСНТИ "Техэксперт". "Экология. Проф" (сетевая версия на 50 раб. Мест) Консорциум Кодекс Договор ЦНТД "Техэксперт", ООО 13 2/223/22 10.01.2022 1год 50 до 31.12.2022 плавающие Академические (образовательные) лицензии Информационносправочная система "Техэксперт" <https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/65128/>

7. "Техэксперт". "Нормы, правила, стандарты" (сетевая версия на 50 раб. мест) Консорциум Кодекс Договор ЦНТД "Техэксперт", ООО 10 2/223/22 10.01.2022 1год 50 до 31.12.2022 плавающие Академические (образовательные) лицензии <https://reestr.minsvyaz.ru/re estr/65128/>

#### **10 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

№ п/п	Наименование объектов для проведения практики	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Компьютерный класс 202кг.	Компьютеры. Оборудован ученической мебелью: парты, стулья, преподавательский стол, доска учебная, переносное мультимедийное оборудование.

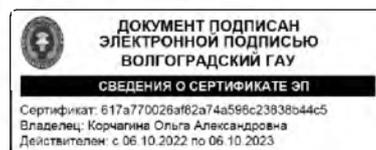
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан эколого-мелиоративного факультета

\_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

«26» октября 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б2.У.4 Исполнительская практика (по фотограмметрии)**

Кафедра «Прикладная геодезия, природообустройство и водопользование»

Уровень высшего образования бакалавриат

Направление подготовки / Специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

---

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения очная

Год начала реализации образовательной программы 2020 г.

Волгоград  
2022

Автор(ы):

Доцент кафедры  
«Прикладная геодезия,  
природообустройство и водопользование» \_\_\_\_\_ О.А.Матвеева

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) «Городской кадастр»

Доцент кафедры  
«Землеустройство, кадастры и экология» \_\_\_\_\_ Е.И. Сорокина

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, кадастры и экология»  
Протокол № 3 от «14» октября 2022г.

Заведующий кафедрой  
«Прикладная геодезия,  
природообустройство и водопользование»,  
профессор \_\_\_\_\_ А.С. Овчинников

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от «25» октября 2022г.

Председатель  
методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ А. К. Васильев

## 1. Вид практики, способ и формы её проведения

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Место проведения практики – в лаборатории Волгоградского ГАУ, а также в землеустроительных учреждениях и предприятиях г. Волгограда и Волгоградской области.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями учебной практики являются закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с основными этапами технологии создания кадастровых планов фотограмметрическим методом с использованием аэро- или космических снимков, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются изучение на практическом материале комплекса работ по полевому кадастровому дешифрированию снимков, оформлением материалов в соответствии с требованиями нормативных документов; выполнение полевой привязки аэро- или космических снимков, изучение методики работы на цифровой фотограмметрической станции при создании ортофотопланов, оформление результатов работ и производство контроля качества кадастровых планов.

В результате прохождения практики по фотограмметрии, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки, универсальные и профессиональные компетенции:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-10	- Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	<b>Знать:</b> современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ
		<b>Уметь:</b> использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
		<b>Владеть:</b> применять современные методики и технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11	- Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	<b>Знать:</b> современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
		<b>Уметь:</b> использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
		<b>Владеть:</b> применять современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости

Учебная практика исполнительская по фотограмметрии входит в раздел практики (Б2.У.4). Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин по «Геодезия» (Б1.Б.14), «Прикладная геодезия» (Б1.В.ОД.12), «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» (Б1.Б.16), учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)» (Б2.У.1).

Практика представляет собой основу для изучения в последующим дисциплин: «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» (Б1.В.ОД.11), производственная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1).

#### 4. Объём практики в зачётных единицах и её продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Объём учебной практики составляет:

3-й курс 2 зачётных единицы (72 час.)

Продолжительность практики составляет: 1 неделя и 2 дня

#### 5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
<b>3 курс</b>		
1.	Подготовительный этап	Организационное собрание ( краткий обзор о целях и задачах практики, изучение техники безопасности).
2.	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	Знакомство с приемами работы при полевом и камеральном дешифрировании
		Камеральный этап дешифрирования
		Оформление материалов дешифрирования.
		Планово-высотная привязка снимков
3.	Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Фотограмметрическая обработка аэро- или космических снимков
		Подготовка отчёта о прохождении практики
		Защита отчёта

#### 6. Формы отчётности по практике

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачёта с оценкой.

Каждый студент допускается к промежуточной аттестации при наличии отчёта и дневника практики, отвечающим требованиям:

- дневник отражает текущую работу и характеризует уровень работы студента;

- отчёт по практике выполнен в соответствии с программой практики без замечаний, все вопросы раскрыты полностью, оформление отчёта выполнено в соответствии с требованиями.

**Контроль и оценка** освоения обучающимися практического опыта и умений предусматривает:

- *текущий контроль*: оценивается выполнение видов работ в соответствии с выданными заданиями, составленными на основе программы практики; конкретное отражение данных сведений – в отчёте и дневнике практики;

- *аттестация*: оценивается оформление и защита отчёта по учебной практике.

**Итогом прохождения практики и освоения предусмотренного практического опыта** является зачёт с оценкой в баллах по 5-балльной системе, которая выставляется на основе результатов текущего контроля и аттестации.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК-11	Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости

Этапы формирования компетенций в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики	Форма обучения	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
<b>ПК-10</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ						
Б1.Б.16 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»	Очная			+		
	Заочная					
Б1.Б.14 «Геодезия»	Очная	+	+			
	Заочная					
Б1.В.ОД.12 «Прикладная геодезия»	Очная			+		
	Заочная					
Б2.У.1 Учебная практика «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по геодезии)»	Очная	+	+			
	Заочная					
Б2.У.4 Учебная практика «Исполнительская практика (по фотограмметрии)»	Очная			+		
	Заочная					
Б2.П.1 Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+		
	Заочная					
<b>ПК-11</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости						

Б1.Б.16 «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»	Очная			+		
	Заочная					
Б1.В.ОД.11 «Кадастр недвижимости и мониторинг земель»	Очная			+	+	
	Заочная					
Б2.У.4 Учебная практика «Исполнительская практика (по фотограмметрии)»	Очная			+		
	Заочная					
Б2.П.1 Производственная практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+		
	Заочная					

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

#### Этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	отчёт по каждому виду работ	Зачёт с оценкой
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации		
Этап подготовки отчёта по практике и его защита		
<b>ПК-11</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	отчёт по каждому виду работ	
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации		
Этап подготовки отчёта по практике и его защита		

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения учебной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций	
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Знает	приёмы приемы обработки аэроснимков
	Умеет	Составлять задания на специализированные аэро и космические съёмки, оценивать пригодность материалов съёмки выполненных другими организациями и ведомствами
	Владеет	Методами фотограмметрии с использованием современных приборов, оборудования и технологий, навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных и кадаст-

		ровых работах
<b>ПК-11</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации Этап подготовки отчёта по практике и его защита	Знает	Методы дешифрирования и дистанционного зондирования Земли.
	Умеет	Различать объекты дешифрирования
	Владеет	Способность использовать материалы дистанционного зондирования и выполнять специальные виды дешифрирования

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования**

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>ПК-10. Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</b>			
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, чёткое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя
		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно.
<b>ПК-11 Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости</b>			
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	«Отлично»	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний поставленного вопроса, правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых умений и навыков в использовании технических средств; полное, чёткое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.
		«Хорошо»	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя
		«Удовлетворительно»	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
		«Неудовлетворительно»	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании поставленного вопроса; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно.

**Показатели оценивания компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы**

<b>Показатели оценивания компетенций</b>	
<b>ПК-10. Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</b>	
Знает	современные технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Умеет	использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Владеет	применять современные методики и технологии при проведении землеустроительных и кадастровых работ
<b>ПК-11. Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости</b>	
Знает	современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости
Умеет	использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
Владеет	применять современные методики и технологии мониторинга и земель и недвижимости

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>Зачёт с оценкой</b>	
«отлично»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с высоким качеством в соответствии с полученным заданием, все умения освоены качественно, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые ПК, продемонстрированы на высоком уровне
«хорошо»	обучающимся все виды работ выполнены в полном объёме с достаточным качеством в соответствии с полученным заданием, все умения в общем освоены, продемонстрированный практический опыт характеризует освоение содержания учебной практики полностью; необходимые ПК, продемонстрированы на хорошем уровне
«удовлетворительно»	обучающимся не все виды работ по полученному заданию выполнены в полном объёме, уровень качества выполненных работ минимальный; не все умения освоены, продемонстрирован практический опыт с недостатками; ПО, необходимые ПК, продемонстрированы на минимально необходимом уровне
«неудовлетворительно»	обучающимся не выполнено полученное задание, не продемонстрирован практический опыт освоения содержания учебной или производственной практики; необходимые ПК, не продемонстрированы или их уровень низкий, не соответствует минимально необходимому

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесённые с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	1-7
<b>ПК-11</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	8-17

#### *Задания для подготовки отчета по практике*

Задание 1. Правила техники безопасности при выполнении камеральных работ.

Задание 2. Подготовка съёмочных материалов.

Задание 3. Оценка качества снимков.

Задание 4. Изучение дополнительных материалов (карт, литературных источников).

Задание 5. Пронумеровать на аэроснимке элементы ситуации и рельефа.

Задание 6. Составить контурную ведомость с пояснениями содержания пронумерованных объектов.

Задание 7. Составить для аэроснимков таблицу характеристик основных и косвенных дешифровочных признаков.

Задание 8. Ограничить рабочую площадь аэроснимков: наколоть вершины рабочей площади снимка, выбранные точки обвести карандашом окружностью диаметром 3 – 4 мм; смежные наколы соединить линиями синей тушью.

Задание 9. Просмотреть последовательно все части аэроснимка и обвести твёрдым карандашом встречающиеся элементы рельефа (бровки оврагов, осыпи, ямы и т.п.) в пределах рабочей площади снимка.

Задание 10. Произвести дешифрирование на аэроснимке (в пределах рабочей площади) элементов ситуации, содержание которых не вызывает сомнений, используя при этом дешифровочные признаки фотоизображения и карту.

Задание 11. Нанести населенные пункты начиная дешифрирование с показа проезжих частей улиц если проездов много необходимо выделить главные.

Задание 12. Нанести линии связи и электропередач соответствующими условными знаками.

Задание 13. Нанести дорожную сеть соответствующими условными знаками.

Задание 14. Нанести водоемы и водотоки соответствующими условными знаками.

Задание 15. Нанести растительность (леса, кустарники, травянистую растительность) соответствующими условными знаками.

Задание 16. Вычертить коричневой тушью отдешифрированные элементы рельефа соответствующими условными знаками.

Задание 17. Вычертить тушью соответствующими условными знаками все отдешифрированные элементы местности.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесённые с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
<b>ПК-10.</b> Способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике
<b>ПК-11</b> Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости		
Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	отчёт по каждому виду работ	Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике

#### **Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике**

Отчёт по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт составляется в соответствии с программой учебной практики и содержит, как правило, следующие разделы:

1. Введение. Цель и задачи практики;
2. Задание на практику;
3. Дневник прохождения практики
4. Приложения.

Требования к оформлению отчёта:

Текстовая часть отчёта оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Размеры полей не менее: левого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Нумерация страниц отчёта – сквозная: от титульного листа до последнего листа приложений. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы ставят в центре нижней части листа, точка после номера не ставится. Страницы, занятые таблицами и иллюстрациями, включают сквозную нумерацию.

Объём отчёта должен быть не менее 15 страниц рукописного текста (без Приложений). Описания должны быть сжатыми. Объём приложений нерегулируется.

Титульный лист является первым листом отчёта, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчёта оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчёте помещается содержание.

Разделы отчёта нумеруют арабскими цифрами в пределах всего отчёта. Наименования разделов должны быть краткими и отражать содержание раздела. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь номер и тематическое название. Таблицу следует помещать после первого упоминания о ней в тексте.

Приложения оформляют как продолжение отчёта. В Приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчёта. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху по середине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная литература**

1. Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование: учебное пособие / А. П. Гук. — Новосибирск: СГУГиТ, 2018. — 248 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157317>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зотов, Р. В. Дистанционное зондирование и фотограмметрия : учебное пособие / Р. В. Зотов. — Омск: СибАДИ, 2020 — Часть 2 — 2020. — 234 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/.163803> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Обиралов А.И. Фотограмметрия / А.И. Обиралов, А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилова; под ред. А.И. Обиралова. – М.: КолосС, 2004. – 240 с.

2. Методические указания для выполнения контрольных работ по дисциплине "Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории": (для заочников по направлению "Землеустройство и кадастры") / А. Д. Ахмедов, О. А. Матвеева, Д. О. Бойко ; сост. А. Д. Ахмедов, О. А. Матвеева, Д. О. Бойко ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - Волгоград : Изд-во ВолГАУ, 2013. - 36 с.

3. Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий: учебное пособие / Б. А. Браверман. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-0224-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989422> – Режим доступа: по подписке.

### **8.3 Перечень ресурсов сети «Интернет»**

1. Справочник Условные знаки для топографических планов, масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – Режим доступа:

<http://www.rumbgeo.ru/images/normativ-dokumenti/us-snaki-1.pdf>

2. Портал нормативных документов [info@opengost.ru](mailto:info@opengost.ru) – Режим доступа: [www.OpenGost.ru](http://www.OpenGost.ru)

3. [www.mcx.ru/](http://www.mcx.ru/)- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;

4. [www.economy.gov.ru/](http://www.economy.gov.ru/)- Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации;

5. [www.kadastr.ru/](http://www.kadastr.ru/) / Официальный сайт Федерального агентства кадастра объектов недвижимости Российской Федерации

7. [www.mgi.ru/](http://www.mgi.ru/) / Официальный сайт Федерального агентства по управлению государственным имуществом Российской Федерации

8. [www.gisa.ru/](http://www.gisa.ru/) / Официальный сайт ГИС-ассоциации

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении учебной практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Education ALNG LieSAPk OLVS E IY AcademicEditionEnterprise

2. ТАНДЕМ. Университет – единая информационная система управления учебным процессом.

3. ScanexImageProcessor

4. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро». ЭР-Телеком Холдинг, АО

5. СПС КонсультантПлюс, ЗАО Академические (образовательные) лицензии Договор КонсультантПлюс Бюджет, ООО 1год 50 до 31.12.2022 плавающие Справочная правовая система (СПС) КонсультантПлюс <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/65186/>.

## **10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории.

**Оборудование:** цифровые фотограмметрические станции, на базе персональных компьютеров, устройства ввода и вывода изображения (сканеры, принтеры)

**Инструменты и приспособления:** карты, снимки

**Средства обучения:** чертёжные принадлежности, чертёжная бумага форматов А4, А3, А1, инженерный калькулятор, справочник: Условные знаки для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000 / Главное управление геодезии и картографии. – М.: Недра, 2010. – 286 с: ил.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

26 октября 2022 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

Кафедра «Землеустройство, кадастры и экология»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения Очная

Год начала освоения программы 2020

Волгоград

2022

Автор:

д.т.н., профессор

А. Д. Ахмедов

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Направленность (профиль) «Городской кадастр») доцент Е. И. Сорокина

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, кадастры и экология»

Протокол № 4 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

А. К. Васильев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная/ выездная полевая.

Место проведения практики – структурные подразделения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (кафедра «Землеустройство, кадастры и экология», отдел НИРС, УНПЦ «Горная поляна»), а также предприятия, организации, учреждения г. Волгограда, Волгоградской области и других регионов Российской Федерации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и осуществляющими научно-исследовательскую деятельность в области землеустройства и кадастров.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель практики** - проведение практического обучения студентов в реальных условиях профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- закрепление на практике теоретических знаний, полученных в ходе обучения;

- изучение опыта организации землеустроительных (либо кадастровых) работ в составе кадастровых инженеров, в землеустроительных проектно-изыскательских предприятиях, организациях БТИ, кадастровых центрах, геодезических предприятиях и т.п.;

- овладение практическими навыками и новейшими методами организации производственного процесса землеустроительных (кадастровых) работ, а именно:

- проведение предпроектных подготовительных работ;

- проведение основного и текущего учета, инвентаризация земель и объектов недвижимости;

- составление и обоснование проектов и схем землеустройства;

- техническое и юридическое оформление работ;

- перенесение в натуру результатов проектных работ;

-приобретение опыта организаторской работы в условиях производства;

- сбор необходимых материалов графического и аналитического характера как базы для выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения производственной практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
--------------------	------------------------	------------------------

ПК–8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об ОН современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знать основы современных географических и земельно-информационных систем используемых при управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости (ОН).
		Уметь применять знания законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости.
		Владеть навыками использования знаний современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об ОН современных географических и земельно-информационных системах.
ПК–9	способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой, экономической и рыночной оценки земель и других объектов недвижимости	Знать основы о принципах и методиках кадастровой, экономической и рыночной оценки земель и других объектов недвижимости.
		Уметь использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой, рыночной и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
		Владеть навыками использование данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами, внедрения результатов исследований и новых разработок.
ПК–10	способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.	Знать основные требования управления земельными ресурсами, недвижимостью, организацией и проведения кадастровых и землеустроительных работ.
		Уметь использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.
		Владеть навыками составления землеустроительной и кадастровой документации.

ПК–11	способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	Знать основы современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.
		Уметь осуществлять поиск научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.
		Владеть навыками анализа состояния и использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.
ПК–12	способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.	Знать основы современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.
		Уметь использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
		Владеть навыками проведения технической инвентаризации объектов капитального строительства.

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1) относится к базовой части ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Для успешного освоения данной практики необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин и практики:

Для формирования компетенции ПК-8 – «Компьютерная графика» (Б1.В.ОД.5), «Географические информационные системы» (Б1.В.ОД.6).

Для формирования компетенции ПК-9 – «Экономика недвижимости» (Б1.В.ОД.1).

Для формирования компетенции ПК-10 – «Геодезия» (Б1.Б.14), «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» (Б1.Б.16), «Прикладная геодезия» (Б1.В.ОД.12), «Получение первичных профессиональных умений и навыков по геодезии» (Б2.У.1), «Исполнительская по фотограмметрии» (Б2.У.4).

Для формирования компетенции ПК-11 – «Фотограмметрия и дистанционное зондирование» (Б1.Б.16), «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» (Б1.В.ОД.11), «Исполнительская по фотограмметрии» (Б2.У.4).

Для формирования компетенции ПК-12 – «Инженерное обустройство территории» (Б1.Б.18), «Основы градостроительства и планировка населенных мест» (Б1.Б.20).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения производственной практики, является удовлетворительное усвоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики, будут полезными при прохождении «Технологическая практика» (Б2.П.2) и при сдаче государственная итоговая аттестация (Б3).

#### 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы (216 ч.). Практика проводится в течение четырех недель.

#### 5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности.
		Ознакомительная лекция по практике.
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	1. Землеустроительные проектные работы. Составление проектов или схем землеустройства, организации крестьянских (фермерских) хозяйств; проектов межевания земель сельскохозяйственного назначения; рабочих проектов; экономическое и экологическое обоснование проектов; разработка разделов по организации использования и охране земель.
		2. Кадастровые работы. Составление межевого плана, постановка земельных участков на кадастровый учет, внесение сведений об объектах недвижимости в ЕГРН, регистрация землевладений и землепользований; учет количества и качества земель; заполнение кадастровой документации по инвентаризации земель; расчет земельного налога; определение компенсации убытков и потерь в связи с

		отводами земель.
		3. Подготовка проектной документации. Разработка графической части проектов и схем (вычерчивание планов, картограмм, карт, схем и других планово-картографических материалов, вычисление площадей, составление экспликаций по угодьям и т.п.); оформление пояснительной записки; подготовка документов для согласования, рассмотрения и утверждения.
		4. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Составление разбивочного чертежа; отвод земельных участков в натуре; установление и восстановление границ землевладений и землепользований; закрепление границ на местности.
		5. Подготовка документов о праве владения и пользования соответствующими земельными участками. Оформление технической и юридической документации по предоставлению земельных участков землевладельцам и землепользователям; оформление документации по изъятию земель.
3	Этап подготовки отчета	Подготовка отчета по практике.
		Подготовка к защите отчета по практике.

## 6 Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена практика

Индекс	Содержание компетенции
--------	------------------------

компетенции	
ПК – 8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).
ПК – 9	способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.
ПК – 10	способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.
ПК – 11	способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.
ПК – 12	способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Этапы формирования компетенций  
в результате прохождения практики  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения					
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).								
Б1.В.ОД.5	«Компьютерная графика»	Очная	+					
		Заочная						
Б1.В.ОД.6	«Географические информационные системы»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.2	«Технологическая практика»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.1	«Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+			
		Заочная						

ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.

Б1.В.ОД.1	«Экономика недвижимости»	Очная		+				
		Заочная						
Б2.П.1	«Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+			
		Заочная						

ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Б1.Б.14	«Геодезия»	Очная	+					
		Заочная						
Б1.Б.16	«Фотограмметрия и дистанционное зондирование»	Очная			+			
		Заочная						
Б1.В.ОД.12	«Прикладная геодезия»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.У.1	«Получение первичных профессиональных умений и навыков по геодезии»	Очная	+					
		Заочная						
Б2.У.4	«Исполнительская по фотограмметрии»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.1	«Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+			
		Заочная						

ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Б1.Б.16	«Фотограмметрия и дистанционное зондирование»	Очная			+			
		Заочная						
Б1.В.ОД.11	«Кадастр недвижимости и мониторинг земель»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.У.4	«Исполнительская	Очная			+			

	по фотограмметрии»	Заочная						
Б2.П.1	«Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+			
		Заочная						
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.								
Б1.Б.18	«Инженерное обустройство территории»	Очная			+			
		Заочная						
Б1.Б.20	«Основы градостроительства и планировка населенных мест»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.1	«Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Очная			+			
		Заочная						

Последовательное прохождение каждого этапа практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

**Этапы формирования компетенций  
в процессе прохождения производственной практики**

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		Зачет с оценкой
Подготовительный этап	Собеседование	
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	
ПК – 10 способность использовать знания современных		

технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)		Дневник прохождения практики
ПК – 11 способность использовать знания современных методов и технологий мониторинга земель и недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)		Дневник прохождения практики
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.		
Этап подготовки отчета		Отчет по практике

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций	
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Подготовительный этап	Знает	Методы сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах
	Умеет	Осуществлять сбор, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости в современных географических и земельно-информационных системах
	Владеет	Навыками сбора, систематизацией, обработкой и учетом информации об объектах недвижимости в современных географических и земельно-информационных системах
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и мето-		

диках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	Методы использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Умеет	Использовать и анализировать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
	Владеет	Навыками использования знаний о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	Методику использования знаний современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет	На основе различных методик использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
	Владеет	Навыками различных методик, использованием знаний современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	Методику использования знаний современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
	Умеет	Анализировать и использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
	Владеет	Навыками использования знаний современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.		
Этап подготовки отчета	Знает	Современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства для подготовки отчета по практике
	Умеет	Использовать для подготовки отчета по практике современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строи-

		тельства
	Владеет	Навыками использования для подготовки отчета по практике современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства

Шкала и критерии оценивания  
формируемых компетенций в процессе прохождения  
практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).			
Подготовительный этап	Собеседование	«Зачтено»	Обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании производственной практики
		«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях правил техники безопасности в процессе прохождения практики, не имеет представления о целях, задачах и содержании производственной практики
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.			
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«Зачтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.			

Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«Зачтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.			
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«Зачтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.			
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	«Зачтено»	Отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении отчета о прохождении практики, содержание отчета не соответствует индивидуальному заданию

Показатели оценивания компетенций в результате прохождения практики в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).	
Знает	основы для контроля за использованием земель и недвижимости современных географических и земельно-информационных систем
Умеет	применять знания законов страны для правового регулирования

	земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости
Владеет	навыками использования знаний современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.	
Знает	основы о принципах и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Умеет	использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости
Владеет	навыками использование данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами, внедрения результатов исследований и новых разработок
ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.	
Знает	основные рекомендации для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организацией и проведения кадастровых и землеустроительных работ
Умеет	использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами
Владеет	навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	
Знает	основы современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
Умеет	осуществлять поиск научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
Владеет	навыками использования современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.	
Знает	основы современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства
Умеет	использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
Владеет	навыками использования знаний современных технологий, тех-

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в результате прохождения практики  
в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. Характеристики обучающегося отрицательные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса Отчет по практике не представлен

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Подготовительный этап	Собеседование	Задание 1-4
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 5-6
ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 7-8
ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 9-10
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Задание 11

#### Задания для подготовки отчета по практике

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомится с целями, задачами и содержанием практики.
3. Разработать и утвердить рабочий график (план) и индивидуальное задание для прохождения практики.
4. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.

5. Провести общий анализ выполнения рабочих проектов, экономическое и экологическое обоснование проектов.

6. Собрать, обработать и проанализировать определение компенсации убытков и потерь в связи с отводами земель, изложить порядок заполнения кадастровой документации по инвентаризации земель.

7. Уметь делать копии документов о праве владения и пользования соответствующими земельными участками или получить в установленном порядке электронную версию этих документов и других материалов.

8. Описать порядок оформления документации по изъятию земель. Процедуру установления, восстановления и закрепления границ землевладений и землепользований на местности.

9. Ознакомиться с методикой расчета и определения сметной стоимости землеустроительных и кадастровых работ по земельным участкам. При составлении сметы необходимо предусматривать выполнение следующих видов работ:

- подготовительные работы по сбору и изучению правоустанавливающих, геодезических, картографических и других исходных документов;
- проложение теодолитного хода;
- выполнение горизонтальной съемки земельного участка;
- составление, согласование, утверждение проекта границ земельного участка;
- формирование землеустроительного дела по земельному участку;
- оформление описания земельного участка, представляемого для постановки на государственный кадастровый учет.

10. Используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

11. Подготовить отчет о прохождении практики.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Подготовительный этап	Собеседование	Методические указания по прохождению практики по получе-

		нию профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК – 9 способность использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические указания по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК – 10 способность использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические указания по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК – 11 способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические указания по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК – 12 способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Методические указания по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Методические указания по прохождению практики и оценке сформированности знаний, умений, навыков

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности процесса овладения обучающимися основ профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

В ходе практики обучающийся должен получить общее представление об особенностях управленческой деятельности и приобрести конкретные профессиональные навыки работы в землеустроительных отделах, службах и подразделениях предприятия, являющегося базой прохождения практики,

используя специальные знания и умения, полученные в процессе теоретического обучения.

В период прохождения практики, обучающийся должен выполнить следующий объем работ:

1) собрать, обработать и проанализировать определение компенсации убытков и потерь в связи с отводами земель и дать порядок заполнения кадастровой документации по инвентаризации земель;

2) ознакомиться с методикой расчета стоимости землеустроительных работ по земельным участкам, используемым или предназначенным для обеспечения деятельности организаций железнодорожного транспорта;

3) ознакомиться с порядком осуществления установления, восстановления границ землевладений и землепользований, а также закреплений границ на местности.

На этапе подготовки отчета о прохождении практики перед обучающимся стоят следующие задачи:

- изучить научную и специальную литературу, законодательные и нормативные документы и материалы по направлению землеустройству и кадастрам;

- собрать, обработать и проанализировать полученные материалы, выполнить все необходимые практические расчеты, используя существующие и самостоятельно разработанные алгоритмы, программное обеспечение;

- используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

Практика заканчивается написанием и предоставлением на кафедру отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

1) обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании практики;

2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно;

3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике в соот-

ветствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и проводится в форме зачета с оценкой. Форма проведения зачета с оценкой – защита отчета по практике, по результатам которой выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **8 Перечень учебной литературы, и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Асхаков, С. И. Основы научных исследований: учебное пособие / С. И. Асхаков. – Карачаевск: КЧГУ, 2020. – 348 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/161998>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 192 с. – ISBN 978-5-00091-687-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008137>. – Режим доступа: по подписке.

3. Воробьев, А.В. Формирование территорий муниципальных образований: учебное пособие / А.В. Воробьев, А.Д. Ахмедов. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. – 128 с.

4. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В. В. Космин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI: <https://doi.org/10.12737/1753-1>. – ISBN 978-5-369-01753-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074>. – Режим доступа: по подписке.

5. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 271 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358887>.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Ахмедов, А.Д. Формирование земельных участков и объектов недвижимости в городах. Часть 1. Формирование земельных участков: учебное пособие / А.Д. Ахмедов, Д.О. Бойко. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 128 с.

2. Варламов, А.А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учеб./ А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев. – Текст: электронный. – М.: «ИНФРА-М», 2015. – 192 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=500277>.

3. Волкова, Н.А. Земельное право: [Электронный ресурс]: учеб./ Н.А. Волкова, И.А.Соболь – Электрон. текстовые дан. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.- 359 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12838>.

4. Воробьев, А.В.Земельная реформа в Волгоградской области: монография/А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, ИПК «Нива», 2014. – 162 с.

5. Воробьев, А.В.Управление земельными ресурсами: учебное пособие / А.В. Воробьев, Е.В. Акутнева. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. – 212 с.

6. Методические указания по прохождению практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ А.Д. Ахмедов, А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018 – 44 с.

### **8.3Перечень ресурсы сети «Интернет»**

1. АО «Роскартография». - Режим доступа: <https://roscartography.ru/>.

2. АО «Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ». - Режим доступа: <https://rosinv.ru/volgogradskaya-oblast>.

3. ГИС-Ассоциация. Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг. - Режим доступа: <http://www.gisa.ru>.

4. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Издательский дом «Панорама. Наука и практика». - Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html>.

5. Комитет по управлению государственным имуществом Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа: <https://gosim.volgograd.ru/>.

6. Публичная кадастровая карта Российской Федерации. - Режим доступа: <https://карта-егрн.рф/>.

7. Федеральная кадастровая палата: официальный сайт. - Режим доступа: <https://kadastr.ru/>.

8. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): официальный сайт. - Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/>.

9. Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных: официальный сайт. - Режим доступа: <https://cgkipd.ru/>.

### **9Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade )» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 сСофтЛайнТрейд, АОдо 31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиаТ.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-ПлагиаТ, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 yearEducationalRenewalLicense» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

5. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Бн-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).

6. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике**

Материально-техническое обеспечение практики предусматриваетеe прохождение на предприятиях, в организациях и учреждениях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Оно должно соответствоватьдействующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Обучающимся должна быть предоставлена возможность доступа к информации, необходимой для подготовки отчета о прохождении практики.

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 109 кв	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, доска меловая, проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы)

2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) –компьютерный класс 213 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, трибуна, доска меловая, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы), учебно-наглядные пособия (плакаты настенные), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
3	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 302 кд	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская 212б кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, шкафы, стеллажи, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы, МФУ, принтер), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения,

			в том числе отечественного производства
--	--	--	---

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

26 октября 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.П.2 «Технологическая практика»

Кафедра «Землеустройство, кадастры и экология»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения Очная

Год начала освоения программы 2020

Волгоград

2022

Автор:

д.т.н., профессор

А. Д. Ахмедов

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Направленность (профиль) «Городской кадастр»)

Доцент Е. И. Сорокина

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, кадастры и экология»

Протокол № 4 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

А. К. Васильев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## **1 Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная / выездная полевая.

Место проведения практики – структурные подразделения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (кафедра «Землеустройство, кадастры и экология», отдел НИРС, УНПЦ «Горная поляна»), а также предприятия, организации, учреждения г. Волгограда, Волгоградской области и других регионов Российской Федерации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и осуществляющими научно-исследовательскую деятельность в области землеустройства и кадастров.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Целью технологической практики** является закрепление теоретических знаний по дисциплинам соответствующим профилю направления подготовки, знакомство с организацией, содержанием и технологией выполнения геодезических и земельно-кадастровых работ на производстве, приобретение необходимых навыков по выполнению конкретных видов работ.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- изучить организационную структуру предприятия и его подразделения;
- изучить виды, содержание технологию выполнения основных видов работ на предприятии;
- изучить правовую и нормативно-инструктивную базу на предприятии применительно к основным видам работ;
- приобрести навыки работы с геодезическими приборами и инструментами на производственных объектах;
- получить производственные навыки по созданию и ведению кадастровой информации, оформлению служебной документации;
- формирование представлений о теоретических и практических основах государственного кадастра недвижимости на территории населенных пунктов;
- изучение особенностей категории земель населенных пунктов как объекта ведения государственного кадастра недвижимости;
- обучение процессу формирования базового кадастра недвижимости;
- обучение процессу разработки земельно-кадастровой документации для целей ведения государственного кадастра недвижимости на территории населенных пунктов.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).	Знать основы современных географических и земельно-информационных систем используемых при управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости (ОН).
		Уметь применять знания законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости.
		Владеть навыками использования знаний современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об ОН современных географических и земельно-информационных системах.

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

«Технологическая практика» (Б2.П.2) относится к базовой части ОПОП ВОподготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Для успешного освоения данной практики необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин: «Компьютерная графика» (Б1.В.ОД.5), «Географические информационные системы» (Б1.В.ОД.6).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения практики, является удовлетворительное усвоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики, будут полезными при прохождении практики «Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» (Б2.П.1) и при сдаче государственная итоговая аттестация (Б3).

### 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетные единицы (180 ч.). Практика проводится в течение 3 недель + 2 дня.

## 5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	<p>Ознакомительная лекция по практике.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности.</p>
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	<p>1. Государственный кадастровый учет земель. Ведение государственного кадастрового учета земель на уровне субъекта РФ, муниципального района, других муниципальных образований. Ведение единого государственного реестра земель (ЕГРЗ) на уровне муниципального образования (кадастрового района). Содержание форм кадастрового учета ГКН. Приемы создания и ведения информационной базы автоматизированного кадастрового учета земель и прочно связанных с ней объектов недвижимости.</p> <p>2. Инвентаризация и межевание земель. Подготовительные работы. Осуществление топографо-геодезических изысканий, съемок местности. Точность геодезических работ. Построение опорной межевой сети. Выявление границ фактического использования земель. Составление списка землепользователей квартала. Составление межевого плана для земельного участка. Согласование границ земельных участков. Формирование кадастрового дела. Утверждение результатов межевания земель.</p> <p>3. Государственная кадастровая оценка земель. Технология проведения государственной кадастровой оценки земель. Кадастровая оценка земель городских, сельских поселений, сельскохозяйственных угодий, земель промышленности и других категорий земельного фонда. Объекты кадастровой оценки и факторы, влияющие на ценность земель отдельных категорий.</p> <p>4. Кадастр и оценка недвижимого имущества. Виды и состав недвижимого имущества. Государственная регистрация и учет объектов недвижимости. Оформление сделок с недвижимым имуществом. Анализ рынка недвижимости. Оценка отдельных земельных участков и других объектов недвижимости.</p>
3	Этап подготовки отчета	<p>Подготовка отчета по практике.</p> <p>Подготовка к защите отчета по практике.</p>

## 6 Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена практика

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК – 8	способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).

Этапы формирования компетенций  
в результате прохождения практики  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения					
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).								
Б1.В.Од.5	«Компьютерная графика»	Очная	+					
		Заочная						
Б1.В.Од.6	«Географические информационные системы»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.2	«Технологическая практика»	Очная			+			
		Заочная						
Б2.П.1	«Получение про-	Очная			+			

	фессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»	Заочная						
--	---	---------	--	--	--	--	--	--

Последовательное прохождение каждого этапа практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

#### Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		Зачет с оценкой
Подготовительный этап	Собеседование	
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	

#### 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

##### Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, си-	

<p>стематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).</p>		
<p>Подготовительный этап</p>	<p>Знает</p>	<p>методы сбора, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Умеет</p>	<p>осуществлять сбор, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
<p>ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).</p>		
<p>Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)</p>	<p>Знает</p>	<p>методы сбора, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Умеет</p>	<p>осуществлять сбор, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
<p>ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).</p>		
<p>Этап подготовки отчета</p>	<p>Знает</p>	<p>методы сбора, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Умеет</p>	<p>осуществлять сбор, систематизацию, обработку и учет информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками сбора, систематизации, обработки и</p>

		учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах
--	--	---

Шкала и критерии оценивания  
формируемых компетенций в процессе прохождения  
практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).			
Подготовительный этап	Собеседование	«За-чтено»	Обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании производственной практики
		«Не за-чтено»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях правил техники безопасности в процессе прохождения практики, не имеет представления о целях, задачах и содержании производственной практики
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).			
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«За-чтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не за-чтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).			
Этап подготов-	Отчет по	«За-	Отчет о прохождении практики

ки отчета	практике	чено»	оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию
		«Не зачено»	Имеются недостатки в оформлении отчета о прохождении практики, содержание отчета не соответствует индивидуальному заданию

**Показатели оценивания компетенций в результате прохождения практики в процессе освоения образовательной программы**

Показатели оценивания компетенций	
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).	
Знает	основы для контроля за использованием земель и недвижимости современных географических и земельно-информационных систем
Умеет	применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости
Владеет	навыками использования знаний современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах

**Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения практики в процессе освоения образовательной программы**

Шкала оценивания	Критерии оценки
<b>Зачет с оценкой</b>	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения прак-

	тики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. Характеристики обучающегося отрицательные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса
	Отчет по практике не представлен

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Подготовительный этап	Собеседование	Задание 1-4
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 5-11
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Задание 12

## Задания для подготовки отчета по практике

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомится с целями, задачами и содержанием практики.
3. Разработать и утвердить рабочий график (план) и индивидуальное задание для прохождения практики.
4. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.
5. Провести общий анализ ведения государственного кадастрового учета земель на уровне субъекта РФ, муниципального района, других муниципальных образований.
6. Собрать, обработать и проанализировать кадастровую и рыночную стоимость земель городских, сельских поселений, сельскохозяйственных угодий, земель промышленности и других категорий земельного фонда.
7. Подготовить документ о праве владения и пользования соответствующими земельными участками.
8. Ознакомиться с порядком осуществления установлений, восстановления границ землевладений и землепользований, а также закрепления границ на местности.
9. Дать порядок оформления документации по межеванию земель.
10. Ознакомиться с приемами согласований границ земельных участков, формированием кадастрового дела, утверждением результатов межевания земель, оформлением сделок с недвижимым имуществом, анализом рынка недвижимости и оценками отдельных земельных участков и других объектов недвижимости.
11. Используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.
12. Подготовить отчет о прохождении практики.

### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма Оценочного средства	Методические материалы
ПК – 8 способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС).		
Подготовительный этап	Собеседование	Методические указания по прохождению технологической практики

Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические указания по прохождению технологической практики
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Методические указания по прохождению технологической практики

Методические указания по прохождению практики и оценке сформированности знаний, умений, навыков

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности процесса овладения обучающимися основ профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

В ходе практики обучающийся должен получить общее представление об особенностях управленческой деятельности и приобрести конкретные профессиональные навыки работы в землеустроительных отделах, службах и подразделениях предприятия, являющегося базой прохождения практики, используя специальные знания и умения, полученные в процессе теоретического обучения.

В период прохождения практики, обучающийся должен выполнить следующий объем работ:

1) собрать, обработать и проанализировать кадастровую и рыночную стоимость земель городских, сельских поселений, сельскохозяйственных угодий, земель промышленности и других категорий земельного фонда;

2) ознакомиться с методикой расчета стоимости землеустроительных работ по земельным участкам и объектами недвижимости, формированием кадастрового дела, утверждением результатов межевания земель, оформлением сделок с недвижимым имуществом, анализом рынка недвижимости и оценками отдельных земельных участков и других объектов недвижимости;

3) ознакомиться с порядком осуществления установлений, восстановлений границ землевладений и землепользований, а также закреплением границ на местности.

На этапе подготовки отчета о прохождении практики перед обучающимся стоят следующие задачи:

- изучить научную и специальную литературу, законодательные и нормативные документы и материалы по направлению землеустройству и кадастрам;

- собрать, обработать и проанализировать полученные материалы, выполнить все необходимые практические расчеты, используя существующие и самостоятельно разработанные алгоритмы, программное обеспечение;

- используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

Практика заканчивается написанием и предоставлением на кафедру отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

1) обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании практики;

2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно;

3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и проводится в форме зачета с оценкой. Форма проведения зачета с оценкой – защита отчета по практике, по результатам которой выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **8 Перечень учебной литературы, и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Асхаков, С. И. Основы научных исследований: учебное пособие / С. И. Асхаков. – Карачаевск: КЧГУ, 2020. – 348 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/161998>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Воробьев, А.В. Формирование территорий муниципальных образований: учебное пособие / А.В. Воробьев, А.Д. Ахмедов. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2017. – 128 с.

3. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В. В. Космин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI: <https://doi.org/10.12737/1753-1>. – ISBN 978-5-369-01753-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074>. – Режим доступа: по подписке.

4. Методические указания по прохождению технологической практики обучающимися по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А.Д. Ахмедов, А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019 – 40 с.

4. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 271 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358887>.

## **8.2 Дополнительная литература**

1. Ахмедов, А. Д. Мероприятия по охране земель и окружающей природной среды в схеме землеустройства муниципальных образований: монография / А. Д. Ахмедов, А. К. Васильев, И. А. Азиева, Е. И. Сорокина, А. А. Перерядкина, Р. А. Чечко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. – 144 с. – Текст: непосредственный.

2. Ахмедов, А.Д. Формирование земельных участков и объектов недвижимости в городах. Часть 1. Формирование земельных участков: учебное пособие / А.Д. Ахмедов, Д.О. Бойко. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 128 с.

3. Варламов, А.А. Земельный кадастр. В 6 т. Т. 3: Государственные регистрация и учет земель / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Издательство: КолосС, 2007. – 528 с.

4. Варламов, А.А. Земельный кадастр: В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости: уч. для вузов / А.А. Варламов, А.В. Севостьянов. – М.: КолосС, 2006. – 265 с.

5. Воробьев, А.В. Земельная реформа в Волгоградской области: монография / А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, ИПК «Нива», 2014. – 162 с.

6. Воробьев, А.В. Управление земельными ресурсами: учебное пособие / А.В. Воробьев, Е.В. Акутнева. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. – 212 с.

## **8.3 Перечень ресурсы сети «Интернет»**

1. АО «Роскартография». - Режим доступа: <https://roscartography.ru/>.

2. АО «Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ». - Режим доступа: <https://rosinv.ru/volgogradskaya-oblast>.

3. ГИС-Ассоциация. Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг. - Режим доступа: <http://www.gisa.ru>.

4. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Издательский дом «Панорама. Наука и практика». - Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html>.

5. Комитет по управлению государственным имуществом Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа: <https://gosim.volgograd.ru/>.

6. Публичная кадастровая карта Российской Федерации. - Режим доступа: <https://карта-егрн.рф/>.

7. Федеральная кадастровая палата: официальный сайт. - Режим доступа: <https://kadastr.ru/>.

8. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): официальный сайт. - Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/>.

9. Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных: официальный сайт. - Режим доступа: <https://cgkipd.ru/>.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade )» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 сСофтЛайнТрейд, АОдо 31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагиат, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition. 500-999 Node 2 yearEducationalRenewalLicense» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

5. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Бн-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).

6. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике**

Материально-техническое обеспечение практики предусматривает ее прохождение на предприятиях, в организациях и учреждениях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Оно должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Обучающимся должна быть предоставлена возможность доступа к информации, необходимой для подготовки отчета о прохождении практики.

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений	Адрес (местоположение) учебных аудиторий и помещений	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа) – лекционная аудитория 109 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, парты, доска меловая, проектор, экран настенный, кафедра с блоком управления мультимедийной системы)
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – компьютерный класс 213 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, трибуна, доска меловая, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы), учебно-наглядные пособия (плакаты настенные), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
3	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 302 кд	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информацион-

			но-образовательной среде университета, мониторы), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская 212б кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, шкафы, стеллажи, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы, МФУ, принтер), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

26 октября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.П.3 Научно-исследовательская работа

Кафедра «Землеустройство, кадастры и экология»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения Очная /

Год начала освоения программы 2020

Волгоград

2022

Автор:

д.т.н., профессор

А. Д. Ахмедов

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Направленность (профиль) «Городской кадастр»)

Доцент

\_\_\_\_\_

Е. И. Сорокина

Рецензент:

Директор ООО «Землеустройство»

\_\_\_\_\_

И. И. Северин

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, кадастры и экология»

Протокол № 4 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

А. К. Васильев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## 1 Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – выездная/стационарная.

Место проведения практики:

- Управление Росреестра Волгоградской области.
  - Филиал ФКП Росреестра и его отделы по районам Волгоградской области.
  - Муниципальные образования Волгоградской области и сопредельных регионов.
  - Федеральное агентство по управлению федеральным имуществом.
  - Федеральное БТИ.
  - проектные институты в области территориального планирования и др.
  - инженерно-кадастровые центры по землеустройству и оценке имущества и другие предприятия и учреждения г. Волгограда, Волгоградской области и других субъектов Российской Федерации, имеющие необходимые материально-технические условия и высококвалифицированных специалистов.
  - хозяйства Волгоградской области и соседних регионов.
  - строительные организации.
  - риэлторские фирмы.
- Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Целью научно-исследовательской практики** состоит в систематизации, расширении и закреплении профессиональных знаний, формирование у бакалавров навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и эксперимента.

Задачи научно-исследовательской практики являются:

- разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;
- участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;
- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;
- участие во внедрении результатов исследований и новых разработок;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности.

В результате прохождения производственной практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК – 5	Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	Знать основы применения результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
		Уметь применять знания анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
		Владеть навыками использования знаний анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

ПК – 6	Способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	Знать основы внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
		Уметь применять внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
		Владеть навыками внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
ПК – 7	Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости	Знать основы научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
		Уметь применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
		Владеть навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (Б2.П.3) относится к базовой части ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Для успешного освоения данной практики необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин и практики: «Математика» (Б1.В.5), «Прикладная математика» (Б1.В.ОД.7), «Физика» (Б1.В.6).

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения производственной практики, является удовлетворительное усвоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения производственной практики, при сдаче государственная итоговая аттестация (Б3).

### 4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы (108 ч.). Производственная практика проводится в течение двух недель.

### 5 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция по практике
		Инструктаж по технике безопасности
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	<i>1. Наука и научное исследование</i> Понятие и классификация научных исследований. Этапы научно-исследовательской работы. Сбор необ-

		<p>ходимых данных и материалов научно-исследовательского характера по предложенной кафедрой тематике.</p> <p><i>2. Подготовительный этап научно-исследовательской работы</i> Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Рабочая программа конкретного научного исследования.</p> <p><i>3. Сбор научной информации</i> Основные источники научной информации. Справочно-информационные издания. Библиографические, реферативные и обзорные издания по землеустройству и кадастрам. Поиск литературных источников. Изучение статистических материалов.</p> <p><i>4. Написание и оформление научных работ</i> Структура учебно-научной работы. Правила деления текста на главы и параграфы. Способы написания текста. Типы изложения материала. Оформление и правила составления таблиц. Вывод. Графический способ изложения иллюстративного материала. Составление и оформление библиографического списка использованных источников.</p>
3	Этап подготовки отчета	<p>Подготовка отчета по практике</p> <p>Подготовка к защите отчета по практике</p>

## 6 Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по производственной практике является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике.

## 7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, на освоение которых направлена производственная практика «Научно-исследовательская работа»

Шифр компетенции	Содержание компетенции
ПК – 5	Способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК – 6	Способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок
ПК – 7	Способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Этапы формирования компетенций  
в результате прохождения производственной практики  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения					
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.								
Б1.Б.5	«Математика»	Очная	+	+				
		Заочная						
Б1.В.ОД.7	«Прикладная математика»	Очная		+				
		Заочная						
Б2.П.3	«Научно-исследовательская работа»	Очная			+			
		Заочная						
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.								
Б1.Б.6	«Физика»	Очная	+	+				
		Заочная						
Б2.П.3	«Научно-исследовательская работа»	Очная			+			
		Заочная						
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.								
Б2.П.3	«Научно-исследовательская работа»	Очная			+			
		Заочная						

Последовательное прохождение каждого этапа производственной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Этапы формирования компетенций  
в процессе прохождения производственной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.		Зачет с оценкой
Подготовительный этап	Собеседование	
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования  
в процессе прохождения производственной практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций	
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.		
Подготовительный этап	Знает	систематические применения анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
	Умеет	анализировать и использовать результаты исследований в землеустройстве и кадастрах
	Владеет	навыками использования анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	применения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
	Умеет	использовать внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
	Владеет	навыками использования данных результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.		
Этап подготовки отчета	Знает	применение результатов научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта при использовании земли и иной недвижимости
	Умеет	применять результаты научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта при использовании земли и иной недвижимости
	Владеет	навыками использования результатов научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта при использовании земли и иной недвижимости

6Шкала и критерии оценивания  
формируемых компетенций в процессе прохождения  
производственной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.			
Подготовительный этап	Собеседование	«Зачтено»	Обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании производственной практики
		«Не зачтено»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях правил техники безопасности в процессе прохождения практики, не имеет представления о целях, задачах и содержании производственной практики
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.			
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«Зачтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.			
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	«Зачтено»	Отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию
		«Не зачтено»	Имеются недостатки в оформлении отчета о прохождении практики, содержание отчета не соответствует индивидуальному заданию

Показатели оценивания компетенций в результате прохождения  
производственной практики в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.	
Знает	основы применения результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
Умеет	применять знания анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
Владеет	навыками использования знаний анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.	
Знает	основы внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
Умеет	применять внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
Владеет	навыками внедрения результатов исследований и новых разработок в землеустройстве и кадастрах
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.	
Знает	основы научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
Умеет	применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости
Владеет	навыками использования научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в результате прохождения производственной практики  
в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по

	практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. Характеристики обучающегося отрицательные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса
	Отчет по практике не представлен

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения производственной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.		
Подготовительный этап	Собеседование	Задание 1-4
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 5-11
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Задание 12

#### Задания для подготовки отчета по практике

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомится с целями, задачами и содержанием учебной практики.
3. Разработать и утвердить рабочий график (план) и индивидуальное задание для прохождения учебной практики.
4. Подготовить к заполнению дневник прохождения учебной практики.
5. Провести общий анализ выполнения научных исследований в высших учебных заведениях и научно-исследовательских организациях.
6. Собрать, обработать и проанализировать первичную информацию и составить рабочую программу конкретного научного исследования и план выпускной квалификационной работы.
7. Подготовительный этап научно-исследовательской работы.

8. Ознакомиться с порядком осуществления сборов научной информации и написанием и оформлением научных работ. Требования к оформлению научных работ по практике предполагает включение следующих элементов:

- введение, в котором указываются: актуальность научно-исследовательской работы, цель, задачи. Перечень выполненных работ и заданий;

- основная часть, содержащая результаты: теоретические и методические разработки по выбранной теме исследования; практическая апробация по теме исследования, обоснование эффективности научного исследования; заключение и выводы;

- список использованной литературы.

9. Ознакомиться с порядком осуществления обработки материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта.

10. Уметь использовать современные информационные технологии при планировании устойчивого развития территорий муниципальных образований и составить современные методы моделирования территорий.

11. Используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

12. Подготовить отчет о прохождении производственной практики.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПК – 5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах.		
Подготовительный этап	Собеседование	Методические материалы по прохождению производственной практики
ПК – 6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические материалы по прохождению производственной практики
ПК – 7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Методические материалы по прохождению производственной практики

Методические указания по прохождению производственной практики «Научно-исследовательская работа» по землеустройству и кадастрам

Организация производственной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности процесса овладения обучающимися основ профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (профиль «Землеустройство»).

Общее руководство производственной практикой осуществляется деканатом эколого-мелиоративного факультета. Непосредственное организационное и учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет выпускающая кафедра «Землеустройство и кадастры». Руководство производственной практикой обучающихся осуществляют преподаватели выпускающей кафедры.

В ходе производственной практики обучающийся должен получить общее представление об особенностях управленческой деятельности и приобрести конкретные профессиональные навыки работы в землеустроительных отделах, службах и подразделениях предприятия, являющегося базой прохождения практики, используя специальные знания и умения, полученные в процессе теоретического обучения.

В период прохождения производственной практики, обучающийся должен выполнить следующий объем работ:

- 1) собрать, обработать и проанализировать первичную информацию и составить план выпускной квалификационной работы;
- 2) ознакомиться с порядком осуществления сборов научной информации и написанием и оформлением научных работ;
- 3) ознакомиться с порядком осуществления обработки материалов практики, подбора и структурирования материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта.

На этапе подготовки отчета о прохождении производственной практики перед обучающимся стоят следующие задачи:

- изучить научную и специальную литературу, законодательные и нормативные документы и материалы по направлению землеустройству и кадастрам;
- собрать, обработать и проанализировать полученные материалы, выполнить все необходимые практические расчеты, используя существующие программное обеспечение;
- используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

Производственной практика заканчивается написанием и предоставлением на кафедру отчета о прохождении производственной практики. Отчет подготавливается в строгом соответствии с утвержденной программой производственной практики. Отчет по производственной практике с прилагаемыми к нему материалами представляется обучающимся в строго установленные кафедрой сроки.

После проверки отчета руководителем практики обучающийся защищает его на заседании специальной комиссии на кафедре «Землеустройство и кадастры». В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. Основным критерием при оценке отчета о производственной практике является наличие в нем информации (статистические данные объекта исследования, аналитические материалы и т.п.).

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс прохождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

- 1) обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании производственной практики;
- 2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно;

3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и проводится в форме зачета с оценкой. Форма проведения зачета с оценкой – защита отчета по практике. По результатам зачета с оценкой выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **8 Перечень учебной литературы, и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. **Варламов, А.А.** Организация и планирование кадастровой деятельности [Текст]: [Электронный ресурс]: учеб./ А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев.- Электрон. текстовые дан.- М.: «ИНФРА-М», 2015. - 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=500277>.

2. **Варламов, А.А.** Земельный кадастр [Текст]: В 6 т. Т. 5. Оценка земли и иной недвижимости: учебник для вузов / А.А. Варламов, А.В. Севостьянов. – М.: КолосС, 2006. – 265 с.

3. **Волкова, Н.А.** Земельное право [Текст]: [Электронный ресурс]: учеб./ Н.А. Волкова, И.А.Соболь- Электрон. текстовые дан.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.- 359 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12838>.

4. **Ахмедов, А.Д.** Формирование земельных участков и объектов недвижимости в городах. Часть 1. Формирование земельных участков [Текст]: учебное пособие / А.Д. Ахмедов, Д.О. Бойко. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 128 с.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. **Варламов, А.А.** Земельный кадастр. В 6 т. Т. 2: Управление земельными ресурсами [Текст] / А.А. Варламов. – М.: Издательство: КолосС, 2005. - 528 с.

2. **Варламов, А.А.** Земельный кадастр. В 6 т. Т. 3: Государственные регистрация и учет земель [Текст] / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Издательство: КолосС, 2007. - 528 с.

3. **Ахмедов, А.Д.** Мониторинг и охрана городской среды [Текст]: учеб. пособие / А.Д. Ахмедов, Е.П. Боровой, Т.Л. Косульникова, Д.О. Бойко. – Волгоград, 2011. – 160 с.

4. **Ахмедов, А.Д.** Управление городскими территориями [Текст]: учебное пособие / А.Д. Ахмедов, Д.О. Бойко, С.В. Бойко. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградская ГСХА, 2011.- 128 с.

5. **Ахмедов, А.Д.** Экономика недвижимости [Текст]: учебное пособие / А.Д. Ахмедов, Д.О. Бойко, И.А. Азиева. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013.-256 с.

6. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти – <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv/>

7. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. журн. [Текст] / Издательский Дом "ПАНОРАМА".

8. Кадастр недвижимости: информ.-аналит. журн. [Текст] / НП «Кадастровые инженеры».

### **8.3 Перечень ресурсы сети «Интернет»**

1. Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gisa.ru>, свободный.

2. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)., свободный.

### **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики «Научно-исследовательская работа» по землеустройству и кадастрам, используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Программное обеспечение Microsoft по программе School Agreement для высших учебных заведений (Windows Serwer, Windows Serwer - DeviceCAL, Windows, Office Prof и т.д.).
2. Справочно-правовая система «Гарант».
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
4. Система дистанционного обучения «Прометей».
5. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «Антиплагиат».

### **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

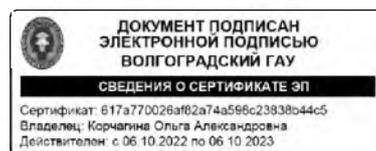
№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Аудитория 213 кг Компьютерный класс	Переносное мультимедийное оборудование (видеопроектор, ноутбук); Компьютеры с доступом в Интернет, справочным правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Департамент координации деятельности организаций  
в сфере сельскохозяйственных наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный аграрный университет»  
Эколого-мелиоративный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан \_\_\_\_\_ О. А. Корчагина

26 октября 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.П.4«Преддипломная практика»

Кафедра «Землеустройство, кадастры и экология»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Направленность (профиль) «Городской кадастр»

Форма обучения Очная

Год начала освоения программы 2020

Волгоград

2022

Автор:

д.т.н., профессор

А. Д. Ахмедов

Рабочая программа практики согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (Направленность (профиль) «Городской кадастр»)

Доцент Е. И. Сорокина

Рабочая программа практики обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Землеустройство, кадастры и экология»

Протокол № 4 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой

А. К. Васильев

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией эколого-мелиоративного факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.

Председатель

методической комиссии факультета

А. К. Васильев

## **1 Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная / выездная/ выездная полевая.

Место проведения практики – структурные подразделения ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (кафедра «Землеустройство, кадастры и экология», отдел НИРС, УНПЦ «Горная поляна»), а также предприятия, организации, учреждения г. Волгограда, Волгоградской области и других регионов Российской Федерации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры и осуществляющими научно-исследовательскую деятельность в области землеустройства и кадастров.

Форма проведения практики – дискретно по видам практик.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель практики** - сбор материалов по теме исследования при конкретном участии студента в решении организационно-проектных и технологических задач в землеустройстве и кадастрах.

Прохождение практики направлено на решение следующих задач:

- закрепление и практическая реализация знаний по дисциплинам бакалаврской программы;
- участие в проектировании угодий и севооборотов;
- проведение землеустроительного и других видов обследования территории хозяйств;
- составление проектов территориального землеустройства и кадастровой документации, участие в рассмотрении, утверждении проектов и их осуществлении;
- участие в рассмотрении проектов внутрихозяйственного землеустройства с элементами эколого-ландшафтных и противоэрозионных мероприятий;
- перенесение в натуру проектов землеустройства и кадастра;
- оформление проектных планово-картографических материалов и других документов;
- участие в ведении основного и текущего учета земель;
- участие в инвентаризации земель;
- участие в работах по межеванию земель для несельскохозяйственных нужд, регистрации землепользований и землевладений;
- участие в работах, связанных с оценкой качественного состояния земель с последующим применением их результатов в производстве;
- участие в составлении отчета о наличии и распределении земель по категориям земельного фонда, землепользователям и угодьям;
- повышение исследовательской компетенции и уровня адаптивности бакалавра землеустройства и кадастров и при решении конкретных задач;

- ориентация бакалавра на целевое овладение современными методами поиска, обработки и использования научной информации, творческий анализ научной и научно-методической литературы;
- обоснование возможности использования исследовательского инструментария в разработке целей и задач выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести следующие практические знания, умения, навыки:

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК – 3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	Знать основные понятия разработки нормативной базы и методику проектных решений в землеустройстве и кадастрах.
		Уметь пользоваться нормативной базой при разработке проектных решений в землеустройстве и кадастрах.
		Владеть методикой разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.
ПК – 4	Способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	Знать основные инструкции и рекомендации по подготовке необходимых для кадастрового учета документов.
		Уметь оформлять документы, необходимые для государственного кадастрового учета.
		Владеть навыками использования данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика «Преддипломная практика» (Б2.П.4) относится к вариативной части ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Для успешного освоения данной практики необходимо обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин:

Для формирования компетенции ПК-3 – «Материаловедение» (Б.1Б.10), «Инженерное обустройство территории» (Б.1Б.18), «Основы градостроительства и планировка населенных мест» (Б.1Б.20), «Землеустроительное проектирование» (Б1.В.ОД.10), «Региональное землеустройство» (Б1.В.ОД.13), «Экономика землеустройства» (Б1.В.ОД.14).

Для формирования компетенции ПК-4 – «Картография» (Б.1Б.15), «Землеустроительное проектирование» (Б1.В.ОД.10), «Региональное землеустройство» (Б1.В.ОД.13), «Экономика землеустройства» (Б1.В.ОД.14), «Ор-

ганизация и планирование землеустроительных работ» (Б1.В.ДВ.8.1), «Организация и планирование кадастровых работ» (Б1.В.ДВ.8.2)

Минимальными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам, необходимым для успешного прохождения производственной практики, является удовлетворительное усвоение учебной программы по указанным выше дисциплинам. В свою очередь знания, умения, навыки, полученные по указанным выше дисциплинам, будут полезными при сдаче государственная итоговая аттестация (БЗ).

#### **4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 ч.). Практика проводится в течение двух недель.

#### **5 Содержание практики**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике
1	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция по практике. Инструктаж по технике безопасности.
2	Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	1 Подготовка к исследованиям. Выбор и обоснование актуальности темы исследования, выделение решаемой проблемы и противоречий. 2 Разработка программы и плана исследований. Общее ознакомление с проблемой исследования, предварительный анализ имеющейся информации и ее источников. Формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Построение программы и плана исследования. Выбор методов и разработка методики проведения исследования. 3. Организация и проведение исследования. Сбор информации об объекте исследования. Разработка цели и теоретический анализ предполагаемого исследования. Непосредственное исследование, организация и проведение эксперимента, проверка возможности реализации поставленных задач. Анализ и обобщение полученных результатов, проверка исходных целей на основе полученных данных.

		4 Апробация результатов исследования. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение. Формулировка заключительных выводов, оценка полученных результатов, разработка практических рекомендаций и их апробирование на объекте исследования. Описание процесса исследования и его результатов, выводы о возможности использования результатов при подготовке выпускной квалификационной работы.
3	Этап подготовки отчета	Подготовка отчета по практике.
		Подготовка к защите отчета по практике.

## 6 Форма отчетности по практике

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, формой отчетности – отчет по практике.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций,  
на освоение которых направлена практика

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК – 3	способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК – 4	способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Этапы формирования компетенций  
в результате прохождения практики  
в процессе освоения образовательной программы

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения					
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.								

Б1.Б.10	«Материаловедение»	Очная	+					
		Заочная						
Б1.Б.18	«Инженерное обустройство территории»	Очная		+				
		Заочная						
Б1.Б.20	«Основы градостроительства и планировка населенных мест»	Очная			+	+		
		Заочная						
Б1.В.ОД.10	«Землеустроительное проектирование»	Очная			+	+		
		Заочная						
Б1.В.ОД.13	«Региональное землеустройство»	Очная				+		
		Заочная						
Б1.В.ОД.14	«Экономика землеустройства»	Очная				+		
		Заочная						
Б2.П.4	«Преддипломная практика»	Очная				+		
		Заочная						
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.								
Б1.Б.15	«Картография»	Очная		+				
		Заочная						
Б1.В.ОД.10	«Землеустроительное проектирование»	Очная			+			
		Заочная						
Б1.В.ОД.13	«Региональное землеустройство»	Очная				+		
		Заочная						
Б1.В.ОД.14	«Экономика землеустройства»	Очная				+		
		Заочная						
Б1.В.ДВ.8.1	«Организация и планирование землеустроительных работ»	Очная				+		
		Заочная						
Б1.В.ДВ.8.2	«Организация и планирование кадастровых работ»	Очная				+		
		Заочная						

Б2.П.4	«Преддипломная практика»	Очная				+		
		Заочная						

Последовательное прохождение каждого этапа практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

**Этапы формирования компетенций  
в процессе прохождения производственной практики**

Контролируемые этапы (разделы) практики	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		Зачет с оценкой
Подготовительный этап	Собеседование	
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования  
в процессе прохождения практики

Контролируемые этапы (разделы) практики	Показатели оценивания компетенций
	ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.

Подготовительный этап	Знает	основные понятия использования знаний нормативной базы и методику разработки при принятии проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
	Умеет	использовать нормативную базу и методику разработки проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
	Владеет	навыками различных методик и разработки проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	основные понятия использования знаний нормативной базы и методику разработки при принятии проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
	Умеет	использовать нормативную базу и методику разработки проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
	Владеет	навыками различных методик и разработки проектных решений по направлению землеустройство и кадастры
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Знает	представления об основах реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет	использовать полученные знания при реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности по землеустройству и кадастрам
	Владеет	навыками использования данных кадастра недвижимости и мониторинга земель при реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности по землеустройству и кадастрам
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Этап подготовки отчета	Знает	представления об основах реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности землеустроительных и кадастровых работ
	Умеет	использовать полученные знания при реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности по землеустройству и кадастрам

	Владеет	навыками использования данных кадастра недвижимости и мониторинга земель при реализации проектных решений в различных сферах жизнедеятельности по землеустройству и кадастрам
--	---------	---

Шкала и критерии оценивания  
формируемых компетенций в процессе прохождения  
практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.			
Подготовительный этап	Собеседование	«За-чтено»	Обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании производственной практики
		«Не за-чтено»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях правил техники безопасности в процессе прохождения практики, не имеет представления о целях, задачах и содержании производственной практики
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.			
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.			
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	«За-чтено»	Дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно
		«Не за-чтено»	Имеются недостатки в оформлении дневника прохождения практики, отметки в дневнике поставляются несвоевременно
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.			
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	«За-чтено»	Отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию
		«Не за-чтено»	Имеются недостатки в оформлении отчета о прохождении практики, содержание отчета не соответствует индивидуальному заданию

Показатели оценивания компетенций в результате прохождения

практики в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.	
Знает	основные понятия разработки нормативной базы и методику проектных решений в землеустройстве и кадастрах
Умеет	пользоваться нормативной базой и методикой разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
Владеет	методикой разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.	
Знает	основные инструкции и рекомендации по подготовке необходимых для кадастрового учета документов
Умеет	оформлять документы, необходимые для государственного кадастрового учета
Владеет	навыками использования данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций  
в результате прохождения практики  
в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов
«Хорошо»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая

	часть материала освоена
«Удовлетворительно»	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. Характеристики обучающегося положительные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями
«Неудовлетворительно»	Небрежное оформление отчета по практике и дневника прохождения практики. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана не выполнены. Характеристики обучающегося отрицательные. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса
	Отчет по практике не представлен

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
Подготовительный этап	Собеседование	Задание 1-4
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Задание 5-11
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Задание 12

Задания для подготовки отчета по практике

1. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2. Ознакомиться с целями, задачами и содержанием практики.
3. Разработать и утвердить рабочий график (план) и индивидуальное задание для прохождения практики.
4. Подготовить к заполнению дневник прохождения практики.
5. Знакомство с проблемой исследования, предварительный анализ имеющейся информации, и ее источников. Формулировка цели исследования и постановка конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Построение программы и плана исследования. Выбор методов и разработка методики проведения исследования.
6. Изучить методику исследований и производственных разработок. Подготовить выходной производственный материал, обосновать актуальность темы исследования, выделить решаемую проблему и противоречий.
7. Ознакомиться с основным этапом практики. Провести сбор информации об объекте исследования. Разработать предложения (тезисы) исследования, провести теоретический анализ выдвинутых предложений. Участвовать в непосредственном исследовании, организации и проведении эксперимента. Сделать анализ и обобщать полученные результаты, проверить исходные тезисы на основе полученных данных.
8. Дать оценку описания процесса исследования и его результатов, выводы о возможности использования результатов при подготовке выпускной квалификационной работы. Собрать, обработать и проанализировать первичную информацию по теме выпускной квалификационной работы. Требования к оформлению научных работ по практике предполагает включение следующих элементов:
  - введение, содержащее актуальность и обоснование выбора темы исследования, конкретные цели, задачи, место, сроки прохождения практики;
  - основная часть, содержащая результаты: подробная информация о месте прохождения практики; теоретические и методические разработки по выбранной теме исследования; анализ результатов исследуемой темы за период не менее 3 лет; краткий, систематизированный обзор информации в научной литературе по теме исследования; заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования;
  - библиографию по предполагаемой теме выпускной квалификационной работы.
9. Ознакомиться с порядком осуществления обработки материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта.
10. Уметь использовать современные информационные технологии при обсуждении предложений для совершенствования работы.
11. Используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.
12. Подготовить отчет о прохождении преддипломной практики.

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
Подготовительный этап	Собеседование	Методические указания по прохождению преддипломной практики
ПК – 3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.		
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Основной этап (этап сбора, обработки и анализа полученной информации)	Дневник прохождения практики	Методические указания по прохождению преддипломной практики
ПК – 4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.		
Этап подготовки отчета	Отчет по практике	Методические указания по прохождению преддипломной практики

#### Методические указания по прохождению практики и оценке сформированности знаний, умений, навыков

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности процесса овладения обучающимися основ профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

В ходе практики обучающийся должен получить общее представление об особенностях управленческой деятельности и приобрести конкретные профессиональные навыки работы в землеустроительных отделах, службах и подразделениях предприятия, являющегося базой прохождения практики, используя специальные знания и умения, полученные в процессе теоретического обучения.

В период прохождения практики, обучающийся должен выполнить следующий объем работ:

1) собрать, обработать и проанализировать информацию об объекте исследования. Разработать гипотезы исследования, проводить эксперимент и проверить гипотезу на основе полученных фактов;

2) ознакомиться с нормативно-правовыми документами и справочными материалами для разработки выпускных квалификационных работ:

1. Законодательные акты Российской Федерации, органов местного самоуправления, стандарты, ГОСТы, СНИПы, положения, инструкции соответствующих министерств и ведомств.

2. Стоимость освоения 1 га земель, а также коренного и поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.

3. Стоимость строительства противоэрозионных и гидротехнических сооружений.

4. Стоимость создания 1 га лесомелиоративных насаждений.

5. Стоимость строительства 1 км внутрихозяйственных дорог.

6. Стоимость строительства внутрихозяйственных центров.

7. Нормативы затрат труда на производство сельскохозяйственной продукции.

8. Прибавка урожая за счет внесения удобрений.

9. Прибавка урожая за счет орошения;

3) ознакомиться с порядком осуществления систематизированного обзора информации в научной литературе по теме исследования; заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научного исследования и отражающее его основные результаты.

На этапе подготовки отчета о прохождении практики перед обучающимся стоят следующие задачи:

- изучить научную и специальную литературу, законодательные и нормативные документы и материалы по направлению землеустройству и кадастрам;

- собрать, обработать и проанализировать полученные материалы, выполнить все необходимые практические расчеты, используя существующие и самостоятельно разработанные алгоритмы, программное обеспечение;

- используя результаты, полученные в процессе анализа и обобщения исходных материалов, подготовить обоснованные выводы, рекомендации и предложения.

Практика заканчивается написанием и предоставлением на кафедру отчета о прохождении практики. Отчет подготавливается в соответствии с утвержденным индивидуальным заданием, выполняемым в период прохождения практики. Отчет о прохождении практики с прилагаемыми к нему материалами представляется обучающимся в сроки, установленные рабочим графиком (планом) проведения практики.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода прохождения практики. Процесс про-

хождения практики в ходе текущего контроля оценивается положительно, если:

1) обучающийся знает правила техники безопасности в процессе прохождения практики, имеет представление о целях, задачах и содержании практики;

2) дневник прохождения практики ведется аккуратно и соответствует содержанию практики, отметки в дневнике поставляются своевременно;

3) отчет о прохождении практики оформлен аккуратно, содержание отчета соответствует индивидуальному заданию.

Промежуточная аттестация обучающихся позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения по практике в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и проводится в форме зачета с оценкой. Форма проведения зачета с оценкой – защита отчета по практике, по результатам которой выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## **8 Перечень учебной литературы, и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Асхаков, С. И. Основы научных исследований: учебное пособие / С. И. Асхаков. – Карачаевск: КЧГУ, 2020. – 348 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/161998>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев; под общ. ред. А.А. Варламова. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 192 с. – ISBN 978-5-00091-687-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008137>. – Режим доступа: по подписке.

3. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебно-пособие / В. В. Космин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI: <https://doi.org/10.12737/1753-1>. – ISBN 978-5-369-01753-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245074>. – Режим доступа: по подписке.

4. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В. В. Кукушкина. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 264 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361222>.

5. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 271 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=358887>.

## 8.2 Дополнительная литература

1. Ахмедов, А.Д. Мероприятия по охране земель и окружающей природной среды в схеме землеустройства муниципальных образований: монография / А.Д. Ахмедов, А.К. Васильев, И. А. Азиева, Е.И. Сорокина, А.А. Перерядкина, Р.А. Чечко. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 144 с. – Текст: непосредственный.

2. Ахмедов, А.Д. Повышение эффективности управления земельными ресурсами Волгоградской области: монография / А.Д. Ахмедов, Ю.В. Кузнецов, А.К. Васильев, Е.В. Акутнева, Е.Ю. Галиуллина, Н.В. Саушкина. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2021. - 114 с. – Текст: непосредственный.

3. Волков, С.Н. Землеустройство: Т. 4. Экономико-математические методы и модели: учеб. / С.Н. Волков – М.: Колос, 2001. – 696 с.

4. Воробьев, А.В. Земельная реформа в Волгоградской области: монография / А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, ИПК «Нива», 2014. – 162 с.

5.6. Воробьев, А.В. Управление земельными ресурсами: учебное пособие / А.В. Воробьев, Е.В. Акутнева. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2015. – 212 с.

6. Методические указания по прохождению преддипломной практики обучающимися по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / А.Д. Ахмедов, А.В. Воробьев. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019 – 40 с.

## 8.3 Перечень ресурсы сети «Интернет»

1. АО «Роскартография». - Режим доступа: <https://roscartography.ru/>.

2. АО «Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ». - Режим доступа: <https://rosinv.ru/volgogradskaya-oblast>.

3. ГИС-Ассоциация. Межрегиональная общественная организация содействия развитию рынка геоинформационных технологий и услуг. - Режим доступа: <http://www.gisa.ru>.

4. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Издательский дом «Панорама. Наука и практика». - Режим доступа: <https://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html>.

5. Комитет по управлению государственным имуществом Волгоградской области: официальный сайт. - Режим доступа: <https://gosim.volgograd.ru/>.

6. Публичная кадастровая карта Российской Федерации. - Режим доступа: <https://карта-егрн.рф/>.

7. Федеральная кадастровая палата: официальный сайт. - Режим доступа: <https://kadastr.ru/>.

8. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): официальный сайт. - Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/>.

9. Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных: официальный сайт. - Режим доступа: <https://cgkipd.ru/>.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Подписка на ПО Microsoft по программе EnrollmentforEducationSolutions (EES) для высших учебных заведений (Windows, MicrosoftOfficeProf и др.) «Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (Состав Desktop Edu:Office365; Office Pro+; CoreCal; WinEnterprise Upgrade )» (контракт № 636/223/21 от 13.12.2021 сСофтЛайнТрейд, АО до 31.12.2022).

2. Программное обеспечение для обнаружения заимствований «АнтиПлагиат.ВУЗ» (лиц. договор № 4240 от 08.11.2021 с Анти-Плагиат, ЗАО до 25.11.2022).

3. Антивирусное программное обеспечение «Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный RussianEdition. 500-999 Node 2 yearEducationalRenewalLicense» (сублиц. договор № КИС-1278-2020 от 24.11.2020 с Компьютерные информационные системы, ООО до 24.11.2022).

4. Автоматизированная информационно-библиографическая система «Приложение «МегаWeb» АИБС «МегаПро» (лиц. договор № 8714 от 17.11.2014 с Дата-Экспресс, ООО бессрочно).

5. Справочно-правовая система «ЭПС Система ГАРАНТ» (договор № 43/Бн-6094/2022 от 10.01.2022 с Гарант-ВИКОМЭС, ООО до 31.12.2022).

6. Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс» (договор № КПВ/2021/1074 от 10.01.2022 с КонсультантПлюс Бюджет, ООО до 31.12.2022).

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике**

Материально-техническое обеспечение практики предусматривает ее прохождение на предприятиях, в организациях и учреждениях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Оно должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Обучающимся должна быть предоставлена возможность доступа к информации, необходимой для подготовки отчета о прохождении практики.

№ п/п	Наименование объектов(помещений)для проведенияпрактики	Адрес (местоположение)объектов (помещений)для проведенияпрактики	Оснащенность учебных аудиторий и помещений
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий(занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) – компьютерный класс 213 кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (рабочее место преподавателя, столы, стулья, трибуна, доска меловая, компьютерная техника (монитор, процессор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета), учебно-наглядные пособия(плакаты настенные), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
2	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 302 кд	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, проспект Университетский, 26	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета, мониторы), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – лаборантская 212б кг	400002, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Казахская, д. 33	Оборудование и технические средства обучения (столы, стулья, шкафы, стеллажи, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информаци-

			онно-образовательной среде университета, монитору, МФУ, принтер), комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
--	--	--	---

При проведении практики в профильных организациях материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется согласно заключенному с профильной организацией договору о практической подготовке обучающихся.