

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПРАКТИКИ наименование

практики

Технологическая (производственная) практика тип  
практики

21.03.02- Землеустройство и кадастры

Код и наименование направления подготовки

Городской кадастр

Направленность программы

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

2020

Год набора

Ставрополь, 2020

## 1. Общие положения

Программа технологической (производственной) практики предназначена для реализации государственных требований к уровню подготовки выпускников высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми составлена программа производственной практики:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (ред. от 02.03.2023);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 N 978 (ред. от 27.02.2023);

- Профессиональные стандарты Землеустроитель, Градостроитель, Специалист в сфере кадастрового учета, Специалист в оценочной деятельности;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020);

- Положение об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ от 29 сентября 2020 г. ;

- Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ от 29 сентября 2020 г. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Она организуется на базе Университета или по заявлению обучающегося о прохождении производственной практики он направляется только в те организации, в которых созданы специальные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

**Цель прохождения практики «Технологическая практика»** систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений студентов в области землеустройства и кадастра, адаптация к рынку труда, обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой бакалавров и требованиями профессиональных стандартов (Землеустроитель, Градостроитель, Специалист в сфере кадастрового учета, Специалист в оценочной деятельности), направленных на приобретение устойчивого опыта профессиональной деятельности в соответствии со специализацией.

### Задачи практики

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Обобщенные трудовые функции	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция. Виды практической работы студента
<i>Код компетенции</i>		
ВК-1 способностью формировать практические и теоретические навыки в области землеустройства и кадастра на основе современного состояния науки и образования, исследование исторического		знакомство с реальной практической работой предприятий

<p>опыта России в решении проблем в области земельных отношений, изучении истории и современного состояния СтГАУ</p>		<p>(учреждений), структурных подразделений вуза, изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения)</p>
<p>ВК-4 способностью владеть основными методами по оформлению инвентаризационной документации, умение использовать методы внешних и внутренних обмеров объектов недвижимости, определение объемов зданий, помещений.</p>		
<p>ВК-5 способностью осуществлять организацию и планирование работ по кадастру земель застроенных территорий, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ в городах и поселениях</p>		
<p>ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>		
<p>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</p>		
<p>ОПК- 2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</p>		
<p>ОПК 3 - способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	<p>Градостроительной Участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры</p>	<p>овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении); - закрепление и углубление теоретических знаний в области оценки и мониторинга объектов недвижимости</p>

<p>ПК 8 - способностью 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>В/02.6 Определение стоимостей недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости, за исключением месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры</p>	<p>формирование навыков по выявлению и анализу проблем в ходе технологического процесса, умение предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты</p>
<p>ПК 9 - способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости</p>		<p>изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения), овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении) изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических)</p>

<p>ПК 10 - способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</p>		<p>изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения), овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении) знакомство с реальной практической работой предприятий (учреждений), структурных подразделений вуза,</p>
<p>ПК 11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости</p>		
<p>ПК 12 - способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>		

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

**Вид практики:** технологическая.

**Тип практики:** производственная.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная, выездная полевая

**Форма проведения практики:** дискретно.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
<p>ВК-1 способностью формировать практические и теоретические навыки в области землеустройства и кадастра на основе современного состояния науки и образования, исследование исторического опыта России в решении проблем в области земельных отношений, изучении истории и современного состояния СтГАУ</p>	<p>Знания: - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации</p>
	<p>Умения: - Применять методы землеустроительного проектирования</p>
	<p>Навыки: - Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству</p>
<p>ВК-4 способностью владеть основными методами по оформлению инвентаризационной документации, умение использовать методы внешних и внутренних обмеров объектов недвижимости, определение объемов зданий, помещений.</p>	<p>Знания: - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации</p>
	<p>Умения: - Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных</p>
	<p>Навыки: - Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства</p>
<p>ВК-5 способностью осуществлять организацию и планирование работ по кадастру земель застроенных территорий, самостоятельно управлять ходом процесса кадастровых работ в городах и поселениях</p>	<p>Знания: - Современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p>
	<p>Умения: - Организовывать рациональное использование земельных ресурсов</p>
	<p>Навыки: - Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству</p>
<p>ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знания: - Принципы стратегического планирования пространственного развития территорий в Российской Федерации</p>
	<p>Умения: - Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных</p>

<p>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</p>	<p>Навыки: - Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации</p>
	<p>Знания: - Средства информационного обеспечения градостроительной деятельности</p>
	<p>Умения: - Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве</p>
<p>Навыки: - Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ</p>	

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код компетенции	Код и содержание индикатора компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК-2	способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знания: - Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации
		Умения: - Выполнять анализ результатов проведения специальных районирований и зонирований территорий
		Навыки: - Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
ОПК- 3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Знания: - Профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации
		Умения: - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		Навыки: - Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
ПК-8	способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее - ГИС и ЗИС)	Знания: - Принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации
		Умения: - Использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства
		Навыки: - Этика и правила общения с заявителями при обращении за консультацией
ПК-9	способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	Знания: - Виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации
		Умения: - Разрабатывать и оформлять презентационные материалы

	<p>Навыки: - Собирать статистическую и научную информацию в области градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах</p>
<p>ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ</p>	<p>Знания: - Методы инжиниринга в градостроительной деятельности</p>
	<p>Умения:- Комплектовать документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства</p>
	<p>Навыки: - Принципы и методы вовлечения общественности в планирование в области градостроительства</p>
<p>ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости</p>	<p>Знания: - Методы применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера</p>
	<p>Умения: - Определять соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям</p>
	<p>Навыки: - Использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p>
<p>ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>	<p>Знания: - Принципы и основные методы демографии и экономики</p>
	<p>Умения: - Разрабатывать и оформлять презентационные материалы</p>
	<p>Навыки: - Современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p>

#### 4. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.В.04(П) Технологическая практика является типом производственной

практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Практика проводится:

– для студентов очной формы обучения – 4 семестр

Приобретение студентами в ходе производственной практики индикаторов компетенций ВК - 1; ВК - 4; ВК - 5; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12 обеспечивается ранее изученными дисциплинами учебного плана, и создает условия для успешного изучения последующих дисциплин:

Очная форма обучения

<b>Шифр и наименование индикаторов компетенций</b>	<b>Предшествующие дисциплины</b>	<b>Последующие дисциплины</b>
ОПК-2.2 Осуществляет решение задач в профессиональной, землеустроительной и кадастровой деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа	Б1.О.13.01 Проектная деятельность Б1.О.23 Почвоведение и инженерная геология Б2.О.01(У) Ознакомительная практика	Б1.О.13.02 Мониторинг состояния и использования земель в землеустройстве Б1.О.35 Экологическая оценка земель Б2.О.01(У) Ознакомительная практика Б2.О.03(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК- 3.1 Использует естественнонаучные и общинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности	Б1.О.25 Основы кадастра недвижимости	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК- 3.2 Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экономических ограничений	Б1.О.24 Типология объектов недвижимости	Б1.О.36 Государственный контроль за использованием земельных ресурсов Б2.О.03(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8.1 Осуществляет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экологических, социальных и других ограничений	Б1.О.21 Основы топографии Б1.О.26 Геодезия	Б2.О.01(У) Ознакомительная практика Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-9.1 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	Б1.О.30 Землеустройство	Б1.О.32 Организация и планирование кадастровых работ Б2.О.03(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10.2 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра		Б1.О.32 Организация и планирование кадастровых работ Б2.О.03(П) Технологическая практика Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-11.3 Выполняет измерения с применением прикладных аппаратно-программных средств в землеустроительных кадастровых работах	Б1.О.10 Психология профессионально-личностного развития	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12.2 Применяет информационные технологии для обработки и анализа полученных данных	Б1.О.10 Психология профессионально-личностного развития	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 5. Структура и содержание технологической практики

Общая трудоемкость практики составляет: для студентов очной формы обучения – 9 ЗЕТ, 324 ч.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры производственная практика проводится:

- для студентов очной формы обучения – на 1 курсе, в 4 семестре.

Конкретные сроки начала и окончания технологической практики определяются календарным графиком учебного процесса.

Форма контроля:

- для студентов очной формы обучения – зачет.

### 5.1. Содержание практики

№	Этапы практики	Описание содержания этапов	Трудоемкость (в часах), включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля	Код индикатора компетенции
1.	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	72	Инструктаж по технике безопасности; составление плана работы	ВК-1.1 ВК-4.3 ВК-5.2 ОК-9.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК- 3.1 ОПК- 3.2 ПК-8.1 ПК-9.1 ПК-10.2 ПК-11.3 ПК-12.2
2.	Ознакомительно-аналитический	Выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы. Камеральная обработка материалов, полученных при проведении работ	72	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ВК-1.1 ВК-4.3 ВК-5.2 ОК-9.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК- 3.1 ОПК- 3.2 ПК-8.1 ПК-9.1 ПК-10.2 ПК-11.3 ПК-12.2
3.	Отчетный	Написание отчёта по практике, его оформление в соответствии с требованиями и подписание	72	Запись в дневнике практики и анализ в отчете по практике	ВК-1.1 ВК-4.3 ВК-5.2 ОК-9.2 ОПК-1.3 ОПК-2.2 ОПК- 3.1 ОПК- 3.2 ПК-8.1 ПК-9.1 ПК-10.2 ПК-11.3 ПК-12.2
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>216</b>		

## **5.2. Организация и порядок технологической/производственной практики, в том числе в виде практической подготовки**

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами/магистрантами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Общий порядок организации практики определяется Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Методическое руководство практикой осуществляется кафедрой землеустройства и кадастра совместно с директором института агробиологии и природных ресурсов. Практика проводится в учебно-научных лабораториях ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

Во время прохождения практики контроль осуществляется деканатом факультета, двумя руководителями практики (выпускающими кафедрами университета и предприятия), дипломным руководителем.

Обязанности бакалавров при прохождении технологической практики:

- выполнять задания руководителей практики в соответствии с данными методическими указаниями;

- выполнять трудовой распорядок, действующий в технологической организации и нести ответственность за предоставленное оборудование;

- систематически вести дневник по прохождению технологической практики в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- апробировать научно-производственную оценку работы предприятия в рамках работы студенческого научного общества;

- участвовать в общественной жизни производственного коллектива в целях поддержания трехсторонних партнерских отношений (предприятие- студент-университет);

- показать хороший уровень теоретических знаний с одновременным закреплением их на практике;

- проявить по окончании практике себя, как перспективного специалиста в области землеустройства и кадастров, для дальнейшего трудоустройства на предприятии;

- предоставить руководителям практики отчет в компьютерно-печатной форме о выполнении всех заданий руководителей.

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности;

### **2 этап Основной этап**

Полученные задания от руководителей практик расписывается содержание практики по дням (что делают, как делают, форму текущего контроля).

### **3 этап Отчетный этап**

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике (если он предусмотрен программой).

Этапы прохождения практики.

Вначале практики студент знакомится с целями, сферой деятельности, историей развития, видами деятельности. Изучает правовую и нормативно-техническую документацию. На следующем этапе осуществляет общий обзор и анализ специализированных программных продуктов и компьютерных технологии, используемых в области землеустройства и кадастра.

В период прохождения практики обучающийся обязан:

- изучить программу практики, получить индивидуальное задание и рекомендации

- руководителя практики от кафедры о методике прохождения практики;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой;
  - соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
  - заполнять дневник практики с изложением проделанной работы и представлять его руководителю от базы практики для подписи;
  - представить руководителю практики от кафедры отчет о выполнении всех заданий с приложением составленных им лично документов.

## **6. Формы отчетности по практике**

Основной формой отчетности по практике устанавливается отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Отчет по практике - это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется обучающимися и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения практики. Он должен содержать сведения о выполненной лично обучающимся работе в период практики, а также краткое описание структуры и деятельности предприятия (подразделения), учреждения, организации. Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Отчёт о прохождении технологической практики содержит следующие разделы:

**Введение (1-2 страницы).** Название организации, где проходил практику, должность. Объект, состав и объемы работ, сроки их выполнения.

**1. Организация деятельности базы практики (5-10 страниц).** Изучение и анализ деятельности базы практики. Организационно-правовая форма организации и форма собственности. Изучение и анализ материально-технического оснащения базы практики. Беседа с администрацией и специалистами базы практики.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

1. Характеристика базы практики.
2. Характеристика материально-технической базы практики. Соответствие оборудования требованиям.
3. Нормативно-правовое обеспечение трудовой деятельности сотрудников базы практики (прием на работу, увольнение, порядок предоставления отпусков, тарификация).
4. Основные направления деятельности, правила внутреннего распорядка, права и обязанности сотрудников.

**2. Нормативно-правовая база предприятия (2-5 страниц).** Изучение федеральных и региональных нормативно-правовых документов. Изучение и анализ нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность предприятия базы практики.

Основные вопросы для наблюдения и анализа:

Нормативно-правовые основы организации.

Документы, регламентирующие деятельность предприятия базы практики (лицензия, сертификат; договор с учредителем, устав, положение о структурных подразделениях, структурная и штатная численность, трудовой договор, правила внутреннего распорядка; документы для заказа; документы клиента; инструкции по технике безопасности).

Назначение документа. Срок действия документа. Структура и основные положения документа.

**3. Структура предприятия (2-5 страниц).** Изучение и анализ организационной структуры базы практики (основные отделы, их кадровый состав и сфера деятельности) и

управленческих отношений.

Изучить и дать оценку типу организационной структуры управления предприятием, оформить в схему.

Изучить особенности управления в процессе оказания услуг, оформить в мероприятия, рекомендуемые руководством с целью повышения эффективности работы предприятия.

\* Для более наглядного эффекта структура организации изображается в виде блок-схемы.

**4.** Производство кадастровых работ (15-20 страниц). Виды и содержание работ, проект производства работ, методика выполнения работ, приборы и их характеристики, поверки приборов, характеристики точности выполняемых работ; камеральная обработка результатов измерений, технология обработки, формулы, результаты обработки с оценкой точности; графическая обработка полевых материалов, составление схем, планов, профилей, описание технологий.

\* раздел должны описывать выполнение работ на конкретном примере (!) и содержать достаточное количество графического материала и фотографий.

**5.** Организация и экономика работ (1-3 страницы). Структура производственной организации, состав производственного подразделения и бригады, объем и сметная стоимость работ предприятия, удельный вес топографических работ, объем и расчет стоимости работ на объекте.

**6.** Безопасность жизнедеятельности на производстве (1-3 страницы). Состав мероприятий по охране труда и техники безопасности на объекте, основные правила безопасного производства работ, особенности данного объекта.

Заключение (1-2 страницы). Данный раздел обобщает всё вышеизложенное в отчёте. Также, необходимо описать приобретённый студентом во время прохождения практики опыт.

Список литературы. Список литературы составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Приложения (если есть). Включают в себя нормативно-правовую информацию организации, ксерокопии межевых планов, документов о регистрации земельных участков и т.п.

Список используемой литературы оформляется по требованиям ГОСТ 7.1-2003

Дневник практики (приложение 2) и образцы оформления сопроводительных документов отчета по практике представлен в приложение 3).

Дневник практики предполагает детальное хронологическое описание действий практиканта за период пребывания в организации или на производстве. Это документ, позволяющий оценить практическую деятельность обучающегося. Его заполнение обязательно ежедневно в конце каждого рабочего дня с описанием всего объема выполненных заданий. Дневник является одним из основных отчетных документов по практике. При его отсутствии практика не засчитывается.

В дневнике фиксируются:

- данные студента (фамилия, имя, отчество, место обучения с полным названием факультета, кафедры, направления подготовки, курса и группы);
- название практики, период ее прохождения;
- информация о месте практики (название организации, контактные данные);
- руководитель практики от вуза;
- основная часть, представленная в виде таблицы (дата выполнения, перечень выполненных заданий, в течение каждого дня, заметки руководителя).

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

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал**

**оценивания**

<b>Код индикатора компетенции</b>	<b>Показатели оценивания индикатора компетенции</b>	<b>Контролируемые этапы практики</b>	<b>Оценочное средство</b>
<p>ВК-1.1 Участвует в процессе подготовки и реализации основных профессиональных программ</p>	<p>Знания: - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации</p>	<p>Подготовительный, Учебно-практический</p>	<p>Дневник, отчет</p>
	<p>Умения: - Применять методы землеустроительного проектирования</p>		
	<p>Навыки: - Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству</p>		
<p>ВК-4.3 Обеспечивает применение технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p>	<p>Знания: - Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации</p>	<p>Подготовительный, Учебно-практический</p>	<p>Дневник, отчет</p>
	<p>Умения: - Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных</p>		
	<p>Навыки: - Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства</p>		

ВК-5.2 Анализирует и составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Знания: - в области землеустроительной и кадастровой деятельности	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения: - Организовывать рациональное использование земельных ресурсов		
	Навыки: - Выполнение комплекса работ по внутрихозяйственному землеустройству		
ОК-9.2 Владеет эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Знания: - Принципы стратегического планирования пространственного развития территорий в Российской Федерации	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения: - Осуществлять поиск, систематизацию, анализ, обработку и хранение информации из различных источников и баз данных		
	Навыки: - Методики землеустроительного проектирования и создания землеустроительной документации		
ОПК-1.3 Обеспечивает принятие обоснованных решений в землеустроительной и кадастровой деятельности	Знания: - Средства информационного обеспечения градостроительной деятельности	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения: - Применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве		
	Навыки: - Определение порядка, сроков, методов выполнения проектных землеустроительных работ		
ОПК-2.2 Осуществляет решение задач в профессиональной, землеустроительной	Знания: - Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации		

и кадастровой деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа	<p>Умения: - Выполнять анализ результатов проведения специальных районирований и зонирований территорий</p>	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	<p>Навыки: Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним</p>		
<p>ОПК- 3.1 Использует естественнонаучные и общинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности ОПК- 3.2 Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экономических ограничений</p>	<p>Знания: - Профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований, проектных решений и материалов градостроительной документации</p>	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	<p>Умения: - Представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>		
	<p>Навыки: - Методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях</p>		
<p>ПК-8.1 Осуществляет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экологических социальных и других ограничений</p>	<p>Знания: - Принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации</p>	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	<p>Умения: - Использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p>		
	<p>Навыки: - Этика и правила общения с заявителями при обращении за консультацией</p>		

ПК-9.1 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	Знания: - Виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения: - Разрабатывать и оформлять презентационные материалы		
	Навыки: - Собирать статистическую и научную информацию в области градостроительства, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах		
ПК-10.2 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	Знания: - Методы инжиниринга в градостроительной деятельности	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения:- Комплектовать документацию в соответствии с утвержденными требованиями в области градостроительства		
	Навыки: - Принципы и методы вовлечения общественности в планирование в области градостроительства		
ПК-11.3 Выполняет измерения с применением прикладных аппаратно-программных средств в землеустроительных кадастровых работах	Знания: - Методы применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера	Учебно-практический, заключительный	Дневник, отчет
	Умения: - Определять соответствие структуры, содержания и формы материалов для градостроительной документации установленным требованиям		

	<p>Навыки: - Использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p>		

*Перечень оценочных средств*

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Содержание дневника	Это специфическая форма письменной работы, позволяющая студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Дневник является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Цель ведения дневника – осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные магистрантом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики.	<b>30 баллов</b> - полное соответствие дневника заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов дневника, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала; <b>20 баллов</b> - полное соответствие дневника заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов дневника, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного

		<p>материала, однако не имеется практической ценности работы;  <b>10 баллов</b> - нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.</p>
<p>Оформление дневника</p>	<p>Это специфическая форма письменных работ, позволяющая студенту вести подробную запись своих действий во время прохождения практики; это основной источник сведений о прохождении студентом практики и материал к написанию дневника.</p>	<p><b>30 баллов</b> - соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен;  <b>20 баллов</b> - соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен;  <b>10 баллов</b> - соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.</p>

<p>Защита дневника</p>	<p>Итоговая оценка формируется из умения выступать перед аудиторией и грамотно подготовить защитную речь. При подготовке защиты дневника по практике следует учитывать, что продолжительность выступления в устном исполнении не превышает 15 минут. Главный акцент ставится на целях и задачах, поставленных при выполнении работы, но перед этим дается краткая характеристика предприятию. Затем рассматривается актуальность практики и выполненных заданий (исследований). Магистрант описывает процесс своей</p>	<p><b>40 баллов</b> - полностью раскрыто содержания дневника; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике;  <b>30 баллов</b> - полностью раскрыто содержание дневника; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на</p>
------------------------	--	---

	<p>временной работы на занимаемой должности, объясняет суть самих исследований, а также их способов. Заключительным этапом выступления служат приведенные выводы по результатам практики, после которых дается объективная оценка практике, глазами студента.</p> <p>После выступления, студент отвечает на вопросы ППС и студентов по содержанию проделанной на практике деятельности.</p>	<p>достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике;</p> <p><b>20 баллов</b> - содержание дневника по технологической практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике;</p> <p><b>10 баллов</b> - содержание дневника по технологической практике раскрыто не полностью; ораторское искусство на низком уровне, оперирование профессиональной терминологией находится на низком уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.</p>
--	---	--

## 7.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (защита отчета по практике) с использованием балльно-рейтинговой системы, принятой в университете, и выставлением по производственной практике зачета.

Для оценки результатов практики используются следующие критерии:

- количество и качество выполнения практикантами всех предусмотренных программой видов деятельности;
- качество оформления отчетной документации (дневник и отчет по практике), своевременное представление ее на проверку;
- успешность защиты отчета по практике на кафедре.

В соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса кафедры организуют проведение аттестации результатов прохождения практики. Промежуточная аттестация обучающихся по практике проводится в течение 2-х недель после её завершения в учебном семестре.

***Примерные варианты индивидуальных заданий при прохождении технологической (производственной) практики:***

**Основы топографии**

1. Описать специализированный программный продукт CREDO Кадастр;
2. Описать принцип работы тахеометра Sokkia iM-105;
3. Описать принцип работы тахеометра Leica;
4. Определить площадь земельного участка, используя аналитический метод;
5. Определить площадь земельного участка, используя геометрический метод;
6. Определить площадь земельного участка, используя геодезический прибор;
7. Определить площадь земельного участка, используя планиметр;

**Мониторинг состояния и использования земель в землеустройстве**

1. Ознакомится с деятельностью кафедры агрохимии и физиологии растений. Закрепить теоретические положения в практической деятельности.
2. Получить практические навыки в проведении обследований и взятие почвенных образцов, анализов и динамики агрохимических свойств почвы.
3. Создать базу для более глубокого изучения материалов агрохимических обследований и картограмм с целью использования данного материала на старших курсах.
4. Приобрести практические навыки выполнения проектно-сметной документации и почвенного обследования.
5. Научится определять экономическую эффективность применения удобрений и других средств химизации.

**Землеустройство**

1. Ознакомится с публичной кадастровой картой.
2. Изучить состав кадастровой карты, а также ее инструменты. Определить общие сведения об объектах.
3. Научится обрабатывать полученную информацию.

**Географические и земельно-информационные системы**

1. Изучить основные характеристик ГИС Mapinfo
2. Изучить топографические знаки масштаба 1:500 топографического планшета
3. Изучить этапы создания цифровой карты
4. Создать послоевую модель данных инженерных коммуникация на основе топографического планшета г. Ставрополя

***Примерные контрольные вопросы, задаваемые студенту на защите отчетов:***

1. Какие цели и задачи выполнены в ходе проведения технологической практики
2. Перечислите основные геодезические приборы, задействованные в ходе прохождения технологической практики
3. Какие использовались методы и средства проведения полевых работ
4. Какие системы сбора и обработки информации были задействованы
5. Обоснование выбора методов и инструментов для проведения камеральных работ
6. Остались ли нерешенные задачи и каковы перспективы их решения
7. Какие трудности возникли при составлении реестра земель Ставропольского края, пути их решения
8. Какие трудности возникли в ходе проведения технологической практики

9. Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе проведения технологической практики

10. Какие навыки Вы приобрели в ходе прохождения технологической практики

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

По завершению каждого этапа практики, студенты представляют руководителю практики от кафедры отчет по результатам прохождения практики.

Контроль за выполнением программы практики осуществляется в форме аттестации. Аттестация студента по результатам практики осуществляется при защите отчета на основе оценки степени решения студентом задач практики и отзыва руководителя от базы практики о приобретенных студентом знаниях, умениях и профессиональных навыках.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, проходит практику по индивидуальному плану, в свободное от учебы время. В отдельных случаях практика может быть организована на базе структурных подразделений Университета.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, которая подлежит ликвидации в установленном Университетом порядке.

Академическая задолженность по практикам ликвидируется путем повторного направления на практику обучающегося в свободное от учебных занятий время. По окончании установленного срока, обучающийся, не ликвидировавший академическую задолженность, подлежит отчислению из Университета в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Распределение баллов за этапы прохождения производственной практики согласно балльно-рейтинговой оценке

<b>Критерий</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Ведение дневника (текущий контроль)	30
Содержание отчета по практике	30
Оформление отчета по практике	10
Защита отчета	30
<b>Итого</b>	<b>100</b>

#### ***Критерии оценки за ведение (оформление) дневника:***

- 10 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен недостаточно качественный графический материал (без указания единиц измерения, некоторых дат и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник оформлен не аккуратно.

- 20 баллов, если соблюдаются не все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные, но имеются стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

- 30 баллов, если соблюдаются все требования по оформлению дневника практики, представлен качественный графический материал (указания единиц измерения, даты и пр.), отсутствуют грамматические, пунктуационные и стилистические ошибки, дневник аккуратно оформлен.

#### ***Критерии оценки за содержание отчета по практике:***

- 10 баллов, если в отчете нет полного соответствия заданию, не правильно выбрана цель и постановка задачи, не прослеживается сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, не очень понятный и удобный стиль изложения изученного материала, практическая ценность работы не установлена.

- 20 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала, однако не имеется практической ценности работы.

- 30 баллов, если прослеживается полное соответствие отчета заданию, выбрана цель и постановка задачи, имеется сбалансированность разделов отчета, правильность деления объема материала по разделам, имеется наличие элементов научной новизны, практическая ценность работы, высокое качество работы ссылочного аппарата, степень самостоятельности работы не ниже требуемого уровня, понятный и удобный стиль изложения изученного материала.

#### ***Критерии оценки за оформление отчета по практике:***

- 5 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, однако не верно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета немного не соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

- 10 баллов, если правильно оформлен титульный лист, оглавление, заглавие и текст, список использованных литературных источников, правильно оформлены приложения, приводится применение иллюстративного материала, грамматика, пунктуация и шрифтовое оформление отчета соответствует предъявляемым требованиям, соблюден график подготовки и сроков сдачи отчета по производственной практике.

#### ***Критерии оценки за защиту отчета по практике:***

- 10 баллов, если содержание отчета по производственной практике раскрыто не полностью; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; не показано умение использования средств мультимедиа в докладе; получены не точные ответы на задаваемые вопросы по отчету по производственной практике.

- 20 баллов, если полностью раскрыто содержание отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; однако не получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

- 30 баллов, если полностью раскрыто содержания отчета; ораторское искусство, оперирование профессиональной терминологией находится на достойном уровне; показано качество использования средств мультимедиа в докладе; получены достойные ответы на вопросы по отчету по производственной практике.

По результатам защиты отчета по производственной практике выставляется оценка: «Зачтено» – 55 и более баллов, «Не зачтено» – менее 55 баллов.

Оценка по производственной практике проставляется в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

#### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для**

## **проведения производственной практики**

### **а) основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики: учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. - 398 с.
2. ЭБС «ЛАНЬ»: Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. / М.Я. Брынь [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64324>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Znanium»: Блиновская Я. Ю. Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 112 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=902390>
4. ЭБС «Znanium»: Варламов А. А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 280 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=767948>
5. ЭБС «Znanium»: Свитин В. А. Теоретические основы кадастра: Учебное пособие / В.А. Свитин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=537771>
6. ЭБС «Лань»: Сулин, М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96868>. — Загл. с экрана.
7. ЭБС «Znanium»: Экологический мониторинг природных сред: Учебное пособие / В.М. Калинин, Н.Е. Рязанова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 203 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=496984>
8. ЭБС «Znanium»: Земельное право: Учебник/О.И.Крассов, 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 560 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513624>
9. ЭБС «Лань»: Кузнецов, И.Н. Делопроизводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2014. — 460 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50237>. — Загл. с экрана.
10. ЭБС «Znanium»: Быкова Т.А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учеб. пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017.— 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=762591>

### **б) дополнительная литература:**

11. Маслов, А. В. Геодезия : учебник для студентов вузов по специальностям: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Кадастр недвижимости". - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. - 598 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
12. Николаевская, И. А. Благоустройство территорий : учеб. пособие для студентов среднего проф. образования / И. А. Николаевская. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование. Гр. ).
13. Картоведение : учебник для вузов по специальности 0137000 "Картография" / под ред. А. М. Берлянда. - М. : Аспект-Пресс, 2003. - 477 с. - (Классический университетский учебник. Гр. ).
14. ЭБС «Znanium»: Федоров В. В. Планировка и застройка населенных мест: Учебное пособие / В.В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 133 с.
15. Волков, С. Н. Землеустройство : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Кадастр недвижимости". Т. 8 : Землеустройство в ходе земельной реформы (1991-2005 гг.). - М. : КолосС, 2007. - 399 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. УМО).
16. ЭБС «Znanium»: Лужина, А.Н. Понятие недвижимого имущества и отдельные объекты недвижимого имущества: Тезисы. – М.: РАП, 2013. - 128 с.

17. Ананьев, В. П. Инженерная геология : учебник для студентов вузов по строит. специальностям. - 5-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2007. - 575 с. : ил. - (Гр.).
18. ЭБС «Труды ученых СтГАУ»: Учебное пособие по дисциплине «Гражданское право» [электронный полный текст] : для студентов по направлению «Экономика» в 4-х ч. Ч. 4 / О. В. Ахрамеева, И. Ф. Дедюхина, О. В. Жданова, Н. В. Мирошниченко, Д. С. Токмаков ; СтГАУ. - Ставрополь, 2015. - 192 КБ.
19. Варламов, А. А. Земельный кадастр : учебник для студентов вузов по специальностям: 3109000 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр", 311100 "Кадастр недвижимости" в 6-ти т. Т. 6 : Географические и земельные информационные системы / А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - М. : КолосС, 2006. - 400 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. Гр. МСХ РФ).
20. ЭБ «Труды ученых СтГАУ: Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [электронный полный текст]: учеб. пособие / А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, Ю. И. Гречишкина, А. И. Подколзин, Л. С. Горбатко, В. И. Радченко, О. Ю. Лобанкова, О. А. Подколзин, С. В. Динякова, М. С. Сигида, С. А. Коростылев; СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2009. - 252 с. (3,05 Мб.)
21. Общие принципы, положения и методы кадастровой и рыночной оценки земель поселений и сельскохозяйственного назначения : учеб.-метод. пособие / В. И. Трухачев, В. С. Цховребов, А. С. Цыганков, И. В. Каргалева; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2003. - 72 с.
22. Перцик Е.Н. Города мира: география мировой урбанизации : Учеб. пособие для вузов / Е. Н. Перцик. - М. : Междунар. отношения, 1999. - 384 с.
23. Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 060000 "Экономика и упр." / Л. Н. Тепман ; под ред. В. А. Швандара. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 463 с. - (Гр. УМО).
24. Ковалев, Н. С. Основы прогнозирования использования земельных ресурсов : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 120302 - Земельный кадастр, 120303 - Кадастр недвижимости / Н. С. Ковалев, Э. А. Садыгов, Н. А. Кузнецов ; Воронежский гос. аграрный ун-т им. К. Д. Глинки. - Воронеж : ВГАУ, 2010. - 215 с. - (Гр. УМО).
25. ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Делопроизводство в кадастре [электронный полный текст] : методические указания к изучению дисциплины Направление - 120700.62 Землеустройство и кадастры / сост. : О. А. Подколзин, Л. В. Кипа, А. В. Лошаков, Е. В. Письменная, В. А. Стукало, Л. Т. Кретов, Д. А. Шевченко, С. В. Одинцов, И. Ю. Вергунов, С. Г. Лагун, С. И. Лопатин, М. С. Жихарева, Д. И. Иванников, С. С. Ткаченко, Н. Б. Шопская, А. Ю. Перов, И. А. Халин, А. С. Шиян ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 1,05 МБ.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
2. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/russian/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
4. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий, в котором собраны электронные и видео-курсы по отраслям знаний.
5. <http://www.stgau.ru> - Сайт СтГАУ, Библиотека – электронная библиотека СтГАУ
6. [www.pnb.rsl.ru](http://www.pnb.rsl.ru) Российская Государственная Библиотека (РГБ), г. Москва
7. [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru) Российская национальная библиотека (РНБ), г. Санкт-Петербург
8. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) Словари и энциклопедии On-line
9. [www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru) Открытая Русская Электронная Библиотека РГБ (OREL)
10. <http://www.iqlib.ru> Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания
11. Консультант+ <http://www.consultant.ru> Справочно-правовая система. Содержит законодательную базу, нормативно—правовую базу.
12. <http://www.intuit.ru/studies/courses/1170/213/lecture/2920>

13. [http://www.uchites.ru/files/nummethod\\_book\\_chapter5-1234.pdf](http://www.uchites.ru/files/nummethod_book_chapter5-1234.pdf)
14. [http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r\\_01/cgiirbis\\_64.exe](http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe)
15. <http://www.etudes.ru>
16. <http://www.exponenta.ru>
17. <http://eek.diary.ru/p70169845.htm>
18. <http://www.philosophy.ru/>
19. <http://lib.ru/FILOSOF/>
20. <http://filosof.historic.ru/>
21. <http://www.filosofa.net/>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

При прохождении технологической практики студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office ; Kaspersky Total Security; и информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Система «Консультант плюс»

Программное обеспечение ГИС MapInfo.

Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017)

Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017)

**11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их доступности для данных обучающихся и рекомендациями медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда в соответствии с нозологией.

При направлении инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нозологий, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся – инвалидом трудовых функций.

Обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя ректора университета в срок не позднее одного месяца до начала практики. К заявлению прикладываются подтверждающие документы о необходимости подбора места практики с учетом его нозологии. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, в случае, когда он способен проходить практику на общих основаниях должен указать в заявлении, что не нуждается в создании определенных условий и подбора специального места прохождения практики.

Кафедра должна не позднее, чем за месяц до начала практики информировать отдел мониторинга, практической подготовки и трудоустройства о необходимости подбора места практики студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки и индивидуальными особенностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Программа технологическая (производственная) практики составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и учебного плана по профилю подготовки «Городской кадастр»

Авторы \_\_\_\_\_ д.геогр-х.н., профессор Лошаков А.В.

Рецензенты \_\_\_\_\_ д.с.-х.н., доцент Власова О.И.

\_\_\_\_\_ к.с.-х.н., доцент Лобанкова О.Ю.

Программа технологическая (производственная) практики рассмотрена на заседании кафедры землеустройства и кадастра протокол № 1 от «01» сентября 2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Городской кадастр».

Заведующий кафедрой  
землеустройства и кадастра  
д.геогр-х.н., \_\_\_\_\_

А.В. Лошаков

Программа практики рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института агробиологии и природных ресурсов протокол № 1 от «01» сентября 2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры по профилю подготовки «Городской кадастр».

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ д.геогр-х.н., профессор Лошаков А.В.

**Аннотация рабочей программы технологическая  
(производственная)практики**

Форма обучения – очная		
<b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>		
код	направление подготовки	
<b>Городской кадастр</b>		
Направленность программы		
<b>Общая трудоемкость практики составляет</b>		
<b>6</b>	зет,	<b>4</b> <b>недель</b>
<b>Вид практики:</b>	Технологическая практика	
<b>Тип практики:</b>	Производственная практика	
<b>Способ проведения практики</b>	стационарная, выездная, выездная полевая	
<b>Форма проведения практики</b>	дискретно	
<b>Цель проведения практики</b>	Систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений студентов в области землеустройства и кадастра, адаптация к рынку труда, обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой бакалавров и требованиями профессиональных стандартов (Землеустроитель, Градостроитель, Специалист в сфере кадастрового учета, Специалист в оценочной деятельности), направленных на приобретение устойчивого опыта профессиональной деятельности в соответствии со специализацией.	
<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Обобщенные трудовые функции</b>	<b>Задачи практики</b>
ОПК-2.2 Осуществляет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экологических социальных и других ограничений		знакомство с реальной практической работой предприятий (учреждений), структурных подразделений вуза, изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения)
ОПК-3.1 Участвует в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в		овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении); - закрепление и углубление

области землеустройства и кадастров		теоретических знаний в области оценки и мониторинга объектов недвижимости
ОПК-3.2 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	А/01.6 Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации  В/02.6 Определение стоимостей недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости, за исключением месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры	овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении)
ОПК-4.1 Выполняет измерения с применением прикладных аппаратно-программных средств в землеустроительных кадастровых работах	В/02.6 Определение стоимостей недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости, за исключением месторождений полезных ископаемых, участков недр и прав, связанных с ними, особо охраняемых территорий и объектов, памятников архитектуры	формирование навыков по выявлению и анализу проблем в ходе технологического процесса, умение предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты
ОПК-6.1 Обеспечивает принятие обоснованных решений в землеустроительной и кадастровой деятельности		изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения), овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении)
ОПК-6.2 Владеет эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ		изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения), овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в

		данной организации (учреждении)
ОПК-8.1 Участвует в процессе подготовки и реализации основных профессиональных программ		изучение и анализ функционирования (каких-либо технологических) процессов в организации (учреждения), овладение принципами, содержанием, методикой (технологией) работы, применяемой в данной организации (учреждении)
ОПК-8.2 Участвует в процессе подготовки и реализации дополнительных профессиональных программ		знакомство с реальной практической работой предприятий (учреждений), структурных подразделений вуза,
<b>Место практики в структуре ОП ВО</b>	Б2.О.02(У) «Технологическая практика» является типом производственной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практика».	
<b>Код и наименование индикатора компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения при прохождении практики</b>	
ОПК-2.2 Осуществляет проектные работы в области землеустройства и кадастра с учётом экологических социальных и других ограничений	Знания: - в области проектных работ в области землеустройства и кадастра	
	Умения: - разрабатывать проектную документацию и материалы прогнозирования в области землеустройства с применением современных методик разработки проектных решений	
	Навыки: - проведение технико-экономического обоснования землеустроительной документации	
ОПК-3.1 Участвует в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	Знания: - методы применения профессиональной деятельности, используя знания земле-устройства и кадастра.	
	Умения: - анализировать сбор и систему информации для профессиональной деятельности кадастра.	
	Навыки: - получения задания в области кадастра	
ОПК-3.2 Управляет земельными ресурсами и объектами недвижимости применяя знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	Знания: - классификация объектов недвижимости; - методы применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера.	
	Умения: - управлять земельными ресурсами и объектами недвижимости	
	Навыки: - применять знания полученные в ходе профессиональной деятельности в области землеустройства и кадастра	
ОПК-4.1 Выполняет измерения с	Знания: - современных прикладных аппаратно-программных средств	

применением прикладных аппаратно-программных средств в землеустроительных кадастровых работах	Умения: - использовать вычислительную и иную вспомогательную технику, средства связи
	Навыки: - по применению прикладных аппаратно-программных средств в землеустроительных кадастровых работах
ОПК-6.1 Обеспечивает принятие обоснованных решений в землеустроительной и кадастровой деятельности	Знания: - обоснованных решений в землеустроительной и кадастровой деятельности
	Умения: - подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов землеустроительной и кадастровой деятельности
	Навыки: - обосновывать принятые решения по вопросам землеустроительной и кадастровой деятельности
ОПК-6.2 Владеет эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Знания: - эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
	Умения: - владение эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ
	Навыки: - владеть эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-8.1 Участвует в процессе подготовки и реализации основных профессиональных программ	Знания: - знает структуру, составные элементы и порядок формирования основной профессиональной программы
	Умения: - умеет разрабатывать необходимые документы для реализации основных программ профессионального обучения
	Навыки: - владеет навыками разработки основных программ профессионального обучения (или ее части)
ОПК-8.2 Участвует в процессе подготовки и реализации дополнительных профессиональных программ	Знания: - знает структуру, составные элементы и порядок формирования дополнительных профессиональной программы
	Умения: - умеет разрабатывать необходимые документы для реализации дополнительных программ профессионального обучения
	Навыки: - владеет навыками разработки дополнительных программ профессионального обучения (или ее части)
<b>Краткая характеристика практики</b>	Подготовительный; Ознакомительно-аналитический; Отчетный
<b>Форма отчетности по практике</b>	Отчет о прохождении технологическая (производственная) практики, дневник
<b>Форма контроля</b>	4 семестр - зачет
<b>Авторы</b>	Лошаков А.В., доктор географических наук, профессор