

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 25.07.2026 10:58:06

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Кафедра землеустройства и лесоводства

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института Мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

“ 25 ” 07 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.19 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры Направленность:
Землеустройство сельских и городских территорий Курс 1
Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик: Безбородов Ю.Г., И.о. заведующего кафедрой землеустройства и лесоводства, д.т.н., доцент _____

« 22 » августа 2025 г.

Рецензент: Савельев А.В., к.т.н., доцент кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева» _____

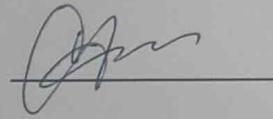
« 22 » августа 2025 г.

Согласовано:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта и учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Программа обсуждена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства протокол № 1 от « 22 » августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой, Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент



« 22 » августа 2025 г.

Зам. председателя учебно-методической комиссии института МВХиС имени А.Н. Костякова, к.т.н., доцент Щедрина Е.В.



« 22 » августа 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой землеустройства и лесоводства

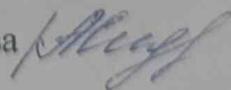
Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент



« 22 » августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ им. Железнова

Сидорова С.А.



СОДЕРЖАНИЕ

<i>АННОТАЦИЯ</i>	5
1. Цель освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	6
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной.....	6
Требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	7
4. Структура и содержание дисциплины	9
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам	9
Раздел 1 Введение в специальность	10
Раздел 2. История развития геодезии	11
4.3 Лекции/практические занятия	12
Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия.....	12
Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины.....	18
5. Образовательные технологии	19
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	19
6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	19
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	26
7.1 Основная литература	26
Дополнительная литература	27
7.3 Нормативные правовые акты	27
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	28
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети.....	28
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	28
Перечень программного обеспечения	29
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	30
Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями	30
11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины	33
Виды и формы отработки пропущенных занятий	34
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.....	34
РЕЦЕНЗИЯ	36

Аннотация

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19 «Введение в профессиональную деятельность»

**для подготовки бакалавра по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Направленности «Землеустройство сельских и городских территорий»**

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических знаний в области землеустройства и землеустроительного проектирования, сформировать общие представления о предмете землеустройства, его целях и задачах, современном состоянии, истории и основных этапах его развития. Дисциплина знакомит студентов с основами деятельности кадастровых инженеров, даёт представления об их трудовых функциях и трудовых действиях, приводит перечень основных знаний и умений, которыми должны обладать землеустроители и кадастровые инженеры в целях правильного осуществления землеустроительных и кадастровых работ. Кроме того, дисциплина призвана ознакомить студентов с причинами и целями появления геодезических знаний, рассмотреть профессиональную значимость геодезии на всех этапах её развития, выяснить, какое место занимает геодезия в системе научных и технических знаний, сформировать у студентов определённый уровень профессионального мировоззрения. Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» участвует в формировании способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3.1;УК-6.1;УК-6.2;УК-6.3;УК-11.1;УК-11.2;УК-11.3;ОПК-8.3.

Краткое содержание дисциплины: Землеустройство. Цель и задачи землеустройства. Вопросы, решаемые в землеустройстве. История развития землеустроительного проектирования. Системное и предметное понимание геодезии. Зарождение геодезии в древнем мире. Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху. Развитие геодезии в средние века. Обновление геодезии (XVII – XIX вв.). Геодезия в XIX в. Геодезия в России до XIX в. Геодезия в России в XIX в.

Общая трудоемкость дисциплины 108 часов, 3 зач. ед..

Промежуточный контроль: зачёт

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ««Введение в профессиональную деятельность»» является формирование у студентов общих представлений о предмете землеустройства, его целях и задачах, современном состоянии, истории и основных этапах его развития. Дисциплина знакомит с основами деятельности кадастровых инженеров, даёт представления об их трудовых функциях и трудовых действиях, приводит перечень основных знаний и умений, которыми должны обладать землеустроители и кадастровые инженеры в целях правильного осуществления землеустроительных и кадастровых работ. Кроме того, дисциплина призвана ознакомить студентов с причинами и целями появления геодезических знаний, рассмотреть профессиональную значимость геодезии на всех этапах её развития, выяснить, какое место занимает геодезия в

системе научных и технических знаний, сформировать у студентов определённый уровень профессионального мировоззрения.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, профессионального стандарта 10.009 «Землеустроитель», 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учёта», 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» являются Математика, История, Физика, Картография. Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Земельное право, Моделирование в землеустроительном проектировании, Типология объектов недвижимости, Земельный кадастр, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Землеустроительное проектирование, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров, Геодезическое обеспечение землеустройства, а также ознакомительные практики по геодезии, технологическая и преддипломная практики. Рабочая программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1 Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	основы профессионального поведения кадастрового инженера.	применять приёмы и методы нормы социального и межличностного взаимодействия.	навыками бесконфликтного общения. Нормами социального и межличностного взаимодействия.
2.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1 Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.	способы самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей.	определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов.	приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности.
			УК-6.2 Уметь эффективно планировать и контролировать	стратегии личностного развития, методы эффективного планиро-	планировать свою жизнедеятельность на период обучения в об-	приемами оценки и самооценки результатов деятельности

			<p>вать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p>	<p>вания времени.</p>	<p>разовательной организации.</p>	<p>по решению профессиональных задач.</p>
			<p>УК-6.3 Владеть методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>	<p>эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности.</p>	<p>анализировать и оценивать собственные силы и возможности, выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования.</p>	<p>инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач кадастрового инженера, землеустроительных проектов, при достижении поставленных целей.</p>
3.	УК-11	<p>Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p>	<p>УК-11.1 Знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p>	<p>действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p>	<p>оценивать трудовые функции, знания и умения кадастровых инженеров с точки зрения профилактики коррупции в области землеустройства и кадастров, и формирования нетерпимого отношения к ней.</p>	<p>навыками оценки трудовых функций, знания и умения кадастровых инженеров с точки зрения профилактики коррупции в области землеустройства и кадастров.</p>
			<p>УК-11.2 Уметь планировать, организовывать и проводить</p>	<p>нормативно-правовые документы, обеспечивающие борьбу с кор-</p>	<p>планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспе-</p>	<p>способностью анализировать основные этапы и закономер-</p>

			мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.	рупцией в обществе.	чивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в области землеустройства и кадастровой деятельности.	ности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
			УК-11.3 Владеть навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.	правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	оценивать возможность применения трудовых функций, знаний и умений кадастровых инженеров при взаимодействии с участниками кадастровых отношений с целью профилактики коррупции.	анализом трудовых функций, знания и умения кадастровых инженеров с точки зрения профилактики коррупции в области землеустройства и кадастров.
4.	ОПК-8	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ.	ОПК-8.3 Обладает сведениями и оценивает актуальные проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли	основные понятия, термины и определения, используемые в землеустройстве и кадастрах. Историю развития землеустроительного дела и кадастров.	выбрать и аргументированно обосновать применение современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости. Дать оценку современному состоянию землеустройства и кадастров.	навыками оценки современных технологий в области землеустройства и кадастров. Анализом актуальных проблемы и тенденции развития землеустроительной отрасли.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	№2
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	-
1. Контактная работа:			
Аудиторная работа	32,25	32,25	-
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	16	16	-
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16	-
<i>Другие виды контактной работы</i>			
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25	-
2. Самостоятельная работа (СР)			
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>	10	10	-
<i>контрольная работа (подготовка)</i>	10	10	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	46,75	46,75	-
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	9	9	-
Вид промежуточного контроля:	зачёт		

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ЛР	ПКР	
Раздел 1 «Введение в специальность»	71,75	16	16	-		39,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	-	0,25	-
Раздел 2 «История развития геодезии»	71,75	16	16	-		39,75
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	-	0,25	-
Итого по дисциплине	108	16	16	-	0,5	46,75

Раздел 1 Введение в специальность

Тема 1. Землеустройство. Цель и задачи землеустройства. Вопросы, решаемые в землеустройстве.

Даётся общее представление о землеустройстве. Виды землеустройства. Принципы землеустройства.

Тема 2. История развития землеустроительного проектирования.

Приводятся сведения об истории создания, развития землеустройства в нашей стране и за рубежом, а также современное его современное состояние.

Тема 3. Предмет землеустроительного проектирования.

Раскрывается понятие «землеустроительного проектирования», даются определения предмета изучения дисциплины, решаемые задачи, состав землеустроительной науки.

Тема 4. Методы и принципы землеустроительного проектирования. Приводятся основные методы землеустроительного проектирования:

расчётно-конструктивный, вариантный, математического и экономико-математического моделирования, экономико-статистический метод, метод научной абстракции, методы индукции и дедукции, анализа и синтеза, монографический метод. Сформулированы принципы землеустроительного проектирования.

Тема 5. Система землеустроительного проектирования и его основное содержание.

Раскрывается система землеустроительного проектирования и даются её основные части. Приводятся документы для целей землеустроительного проектирования. Даются определение понятию «схема землеустройства района» и перечень вопросов, решаемый с помощью данного документа. Приводятся виды схем землеустройства. Рассматриваются межхозяйственное и внутривладельческое землеустройство, а также решаемые ими задачи.

Тема 6. Характеристика и основные особенности направления «Землеустройства и кадастры».

Даются понятия «Землеустройство», «Кадастры». Рассматриваются составные части землеустройства, виды землеустройства и его основные принципы. Рассматриваются основные нормативно-правовые акты, регламентирующие землеустроительную и кадастровую деятельность, в том числе «Закон о кадастре», «Закон о землеустройстве».

Тема 7. Квалификация «Кадастровый инженер». Кадастровая деятельность. Кадастровые работы. Даются понятия «Кадастровый инженер», «Кадастровая деятельность»,

«Кадастровые работы». Изучаются трудовые функции, трудовые действия, знания и умения, которыми должен обладать специалист в области землеустройства и кадастров.

Тема 8. Ответственность кадастрового инженера. Охрана труда кадастрового инженера.

Изучаются виды ответственности кадастрового инженера в рамках существующего законодательства: лишение допуска к профессиональной дея-

тельности, имущественная ответственность, административная ответственность, ответственность кадастрового инженера как сотрудника юридического лица, дисциплинарная ответственность. Также рассматриваются условия работы кадастрового инженера и охрана труда. Изучаются такие понятия как:

«охрана труда», «условия труда», «безопасные условия труда», «вредный производственный фактор», «опасный производственный фактор», «профессиональное заболевание», «рабочее место» и др.

Раздел 2. История развития геодезии

Тема 1. «Системное и предметное понимание геодезии. Зарождение геодезии в древнем мире».

Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Предмет и принципы развития геодезии.
- 2) Основы геометризации в геодезии.
- 3) Изменения в объекте, предмете и методе геодезии.
- 4) Координатизация пространства.
- 5) Геодезические сети.

Тема 2. «Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху».

Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Социально-экономические условия и причины расцвета геодезии во времена Древней Греции и Римской империи.
2. Геометрия — геодезия — их взаимосвязь, происхождение и этимология.
3. Некоторые особенности геодезии Герона Александрийского.
4. Геодезия в строительстве городов древнего времени.
5. Геодезия в строительстве храмов, дворцов, пирамид.

Тема 3. «Развитие геодезии в средние века». Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Социально-экономический и научный кризис в Европе.
2. Геодезия в период средневековья.
3. Методы и инструменты «практической геометрии».
4. Определение размеров Земли.
5. Техника вычислений.

Тема 4. «Обновление геодезии (XVII – XIX вв.)»

Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Эпоха Возрождения; научная революция — истоки прогресса в геодезии.
- 2) Формирование геодезии нового уровня — по методу, предмету, структуре и функциям.
- 3) Строительство городов в новое время (XVII – середина XX вв.).
- 4) Европейский земельный кадастр в новое время.
- 5) Методы измерений, обработка и представление результатов измерений.

Тема 5. «Геодезия в XIX в.». Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Некоторые особенности развития геодезии.
2. Координатизация пространства, градусные измерения, геодезические сети.
3. Топографические съемки.

4. Развитие приборов и методов измерений.
5. Фотограмметрия — рождение и первые успехи.

Тема 6. «Геодезия в России до XIX в.». Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Строительство городов и геодезия в древней Руси.
- 2) Геодезия до XVII – XVIII вв.
- 3) Геодезия во времена Петра I.
- 4) Послепетровский период (XVIII в.).
- 5) Межевые съемки.

Тема 7. «Геодезия в России в XIX в.». Перечень рассматриваемых вопросов:

1. Особенности развития геодезических работ в России в XIX в.
2. Геодезия в строительстве городов и железных дорог в XIX – XX вв.
3. Межевание и земельный кадастр в XIX в.
4. Изменения в предмете и методе геодезии.
5. Основные задачи.

Тема 8. «Законы развития и проблемы современной геодезии». Перечень рассматриваемых вопросов:

- 1) Геодезия в циклах развития.
- 2) Революции и геодезия.
- 3) Параметры развития геодезии.
- 4) Прогнозы (геодезия в XXI в.).
- 5) Проблемы терминологии. Метагеодезия.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Раздел 1. Введение в специальность					
1	Тема 1 Землеустройство. Цель и задачи землеустройства. Вопросы, решаемые в землеустройстве. История развития землеустроительного проектирования.	Лекция №1 Землеустройство. Цель и задачи землеустройства. Вопросы, решаемые в землеустройстве. История развития землеустроительного проектирования.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ПЗ №1 Введение. Общие сведения о землеустройстве.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
2	Тема 2 Предмет землеустроительного проектирования.	Лекция №2 Предмет землеустроительного проектирования.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №2 Проведение землеустройства. Основные мероприятия и их содержание.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
3	Тема 3 Землеустроительное проектирование. Место землеустроительного проектирования в системе землеустройства.	Лекция №3 Землеустроительное проектирование. Место землеустроительного проектирования в системе землеустройства.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №3 Квалификация «Кадастровый инженер». Кадастровая деятельность. Кадастровые работы.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
4	Тема 4 Методы и принципы землеустроительного проектирования.	Лекция №4 Методы и принципы землеустроительного проектирования.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №4 Квалификация «Кадастровый инженер». Трудовые функции, трудовые действия КИ. Основные знания и умения.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
5	Тема №5 Система землеустроительного проектирования и его основное содержание.	Лекция №5 Система землеустроительного проектирования и его основное содержание.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	Устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №5 Характеристика и основные особенности направления «Землеустройство и кадастры».	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
6	Тема 6 Землеустроительная документация. Проектная документация. Состав, содержание и правила оформления.	Лекция №6 Землеустроительная документация. Проектная документация. Состав, содержание и правила оформления.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №6 Место землеустроительного проектирования и земельно-кадастровых работ в земельно-имущественном комплексе страны. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение работ.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
7	Тема 7 Стадии проектирования. Классификация проектов землеустройства.	Лекция №7 Стадии проектирования. Классификация проектов землеустройства.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №7 Основные виды землеустроительной документации. Межевой план, технический план, акт обследования, землеустроительное дело, землеустроительный проект.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
8	Тема 8 Основы технологии проектирования. Организация проектирования.	Лекция №8 Основы технологии проектирования. Организация проектирования.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
		ПЗ №8 Экономическая и социальная эффективность проекта землеустройства.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, тестирование	1
Раздел 2. История развития геодезии					
9	Тема 1 Системное и предметное понимание геодезии. Зарождение геодезии в древнем мире.	Лекция №1 Системное и предметное понимание геодезии. Зарождение геодезии в древнем мире.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №1 Предмет геодезии, связь её с другими дисциплинами. Исторические этапы развития геодезии.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
10	Тема 2 Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху.	Лекция №2 Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №2 Развитие землеустройства в древних государствах: Египте, Месопотамии, Китае, Индии, Греции. Учёные древнего мира: Пифагор, Аристотель, Эратосфен и их исследования о форме и размерах Земли.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
11	Тема 3 Развитие геодезии в средние века.	Лекция №3 Развитие геодезии в средние века.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №3 Геодезия в строительстве городов древнего времени. Геодезия в строительстве храмов, дворцов, пирамид. Геодезия в строительстве каналов, водоводов, туннелей, гидросооружений. Геодезия в строительстве дорог. Земельный кадастр в древнее время. Представления о Земле и установление её размеров. Измерительные инструменты и устройства. Точность измерений. Техника вычислений.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
12	Тема 4 Обновление геодезии (XVII – XIX вв.).	Лекция №4 Обновление геодезии (XVII – XIX вв.).	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №4 Геодезия в период средневековья.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
13	Тема 5 Геодезия в XIX в.	Лекция №5 Геодезия в XIX в.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ПЗ №5 Геодезия в эпоху Возрождения.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
14	Тема 6 Геодезия в России до XIX в.	Лекция №6 Геодезия в России до XIX в.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №6 Достижения в геодезии XIX в.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
15	Тема 7 Геодезия в России в XIX в.	Лекция №7 Геодезия в России в XIX в.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №7 Достижения в геодезии в XVIII веке в России.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
16	Тема 8 Законы развития и проблемы современной геодезии.	Лекция №8 Законы развития и проблемы современной геодезии.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1
		ПЗ №8 Градусные измерения. Нивелирные работы. Топографические и картографические работы в России в XIX в.	УК-3.1 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-11.1 УК-11.2 УК-11.3 ОПК-8.3	устный опрос, реферат, контрольная работа	1

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение в специальность		
1.	Тема 1. Землеустройство. Цель и задачи землеустройства. Вопросы, решаемые в землеустройстве.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Социально-экономические и организационно-правовые аспекты землеустройства. 2. Факторы, влияющие на эффективность ведения землеустройства. 3. Земельные ресурсы России и Мира. Категории земель. 4. Оценка земельных ресурсов. Современные подходы и критерии оценки
2.	Тема 2. История развития землеустроительного проектирования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Землеустроительные работы в XVII-XIX веках. 2. Землеустроительное проектирование в СССР. Особенности проведения и направление развития. 3. Современные принципы и методики землеустроительного проектирования в Российской Федерации.
3.	Тема 6. Квалификация «Кадастровый инженер». Кадастровая деятельность. Кадастровые работы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Институт кадастровых инженеров. 2. Порядок получения квалификационного аттестата «Кадастрового инженера».
Раздел 2. История развития геодезии		
4.	«Системное и предметное понимание геодезии» «Зарождение геодезии в древнем мире»	Координатизация пространства. Геодезические сети. Предметная историческая общность геометрии и геодезии. Техника вычислений в Вавилоне и Древнем Египте. Измерительные приборы.
5.	«Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху»	Социально-экономические условия и причины расцвета геодезии во времена Древней Греции и Римской империи. Взаимосвязь геометрии и геодезии. Геодезия в строительстве городов древнего времени. Геодезия в строительстве храмов, дворцов, пирамид. Геодезия в строительстве каналов, водоводов, туннелей, гидросооружений. Геодезия в строительстве дорог. Измерительные приборы.
6.	«Развитие геодезии в средние века»	Социально-экономический и научный кризис в Европе. Измерительные приборы.
7.	«Обновление геодезии (XVII – XIX вв.)»	Эпоха Возрождения; научная революция — истоки прогресса в геодезии. Строительство городов в новое
№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения

		время (XVII – середина XX вв.). Европейский земельный кадастр в новое время. Измерительные приборы.
8.	«Геодезия в XIX в.»	Фотограмметрия. Измерительные приборы.
9.	«Геодезия в России до XIX в.»	Строительство городов и геодезия в древней Руси. Геодезия до XVII –XVIII вв. Геодезия во времена Петра I. После- петровский период (XVIII в.). Межевые съемки. Измерительные приборы.
10.	«Геодезия в России в XIX в.»	Геодезия в строительстве городов и железных дорог в XIX – XX вв. Межевание и земельный кадастр в XIX в. Основные достижения в отечественной геодезии в XIX в. Измерительные приборы.
11.	«Законы развития и проблемы современной геодезии»	Геодезия в циклах развития. Революции и геодезия. Параметры развития геодезии. Прогнозы (геодезия в XXI в.). Измерительные приборы.

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Лекция №1-16.	Л	Мультимедийная лекция, видеоматериалы, видеоконференции, вебинары, онлайн доска Miro.
2.	ПЗ №1-16.	ПЗ	Видеоматериалы, видеоконференции, вебинары, онлайн доска Miro.

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

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

Примерный перечень вопросов к устному опросу по разделу 1:

Вариант 1

1. В чем заключаются задачи землеустройства?
2. В каких случаях землеустройство производится в обязательном порядке?

3. Основания проведения землеустройства.
4. Цель землеустройства.

Вариант 2

1. Содержание землеустройства.
2. Основные принципы землеустройства.
3. Что такое «внутрихозяйственное землеустройство»?
4. Что такое «межхозяйственное землеустройство»?
- 5.

Примерные тестовые задания по разделу 1:

1. Территории субъектов РФ относятся к:
1) Объектам землеустройства; 2) Факторам землеустройства 3) Предметам землеустройства.
2. Документы, полученные в результате проведения землеустройства, составляют:
1) Межевой план; 2) Кадастровый план; 3) Землеустроительную документацию.
3. Судебные решенияоснованиями для проведения землеустройства
1) не являются; 2) могут быть; 3) являются.
4. Договоры о проведении землеустройстваоснованиями для проведения землеустройства
1) не являются; 2) могут быть; 3) являются.
5. При изменении границ объектов землеустройства, землеустройство проводится с порядком:
1) Принудительном; 2) Обязательном; 3) Добровольном; 4) Первоочередном.
6. В целях получения информации о свойствах земли как средства производства в сельском хозяйстве, проводится.....земель:
1) Оценка стоимости; 2) Оценка плодородия; 3) Оценка качества; 4) Инвентаризация
7. Для выявления неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешённым использованием земельных участков и других земель, проводится земель.
1) Рекультивация; 2) Оценка плодородия; 3) Оценка качества; 4) Инвентаризация
8. Местоположение границ объекта землеустройства устанавливается посредством определениякоординат характерных точек границ объекта землеустройства.
1) плоских прямоугольных; 2) геодезических; 3) полярных; 4) географических.
9. В результате описания местоположения границ объекта землеустройства составляетсяобъекта землеустройства.

1) Профиль; 2) Карта (план); 3) Схема; 4) Чертёж

10. Тематические карты и атласы использования земельк видам землеустроительной документации.

1) Не относятся; 2) Могут относиться 3) Относятся 4) А₁.

Темы рефератов по разделу 1:

1. История земельных отношений в России. Земельные отношения в Древней Руси.
2. Земельные отношения и землеустройство в XVII-XIX веках. Введение крепостного права.
3. Земельные отношения и землеустройство в XVII-XIX веках. Реформы Петра I. Первые карты Российского государства.
4. Земельные отношения и землеустройство в XVII-XIX веках. Межевание земель.
5. Земельные отношения и землеустройство в XVII-XIX веках. Генеральное межевание правительства Екатерины II.
6. Столыпинские земельные реформы. Результаты и итоги столыпинских преобразований.
7. НЭП в сельском хозяйстве. Коллективизация и раскулачивание.
8. Третья земельная реформа 80-90-е годов. Причины проведения. Основные итоги.
9. Земельные ресурсы России. Категории земель.
10. Распределение земельных угодий по природным зонам России.

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине по разделу 1:

1. Землеустройство. Цель. Задачи. Вопросы, решаемые в землеустройстве.
2. Современное состояние землеустройства в России. Основные пути развития.
3. Землеустройство как организационно-техническое мероприятие.
4. Место землеустройства в народном хозяйстве. Необходимость проведения землеустроительных мероприятий.
5. Понятие и задачи землеустроительного проектирования.
6. Место землеустроительного проектирования в системе землеустройства.
7. Предмет землеустроительного проектирования как отрасли научного знания.
8. Земля как природный ресурс. Земельные ресурсы России.
9. Основные документы нормативно-правовой базы при ведении землеустройства.
10. Землеустройство. Объекты землеустройства. Землеустроительная документация.

Примерный перечень вопросов к устному опросу по разделу 2:

Тема 1. «Системное и предметное понимание геодезии. Зарождение геодезии в древнем мире».

1. В чём заключаются основы геометризации в геодезии?
2. Назовите этапы построения пространственной картины мира
3. Что является объектом геодезии?
4. В чём состоит предмет геодезии?

Тема 2. «Становление и расцвет геодезии в эллинистическо-римскую эпоху».

1. Назовите условия и причины расцвета геодезии во времена Древней Греции и Римской империи.
2. Охарактеризуйте взаимосвязь геометрии и геодезии в изучаемый период времени.
3. Назовите особенности геодезии Герона Александрийского.
4. Охарактеризуйте первые города, масштабы и особенности их строительства.

Тема 3. «Развитие геодезии в средние века».

1. В чём были истоки прогресса в геодезии в эпоху Возрождения?
2. Охарактеризуйте градостроительство в Новое время.
3. Дайте краткое описание земельного кадастра, применявшегося в Новое время.
4. Что изменилось в угловых и линейных измерениях в Новое время?

Тема 4. «Обновление геодезии (XVII – XIX вв.)».

1. Назовите особенности развития геодезии в XVII – XIX вв.
2. Охарактеризуйте топографическую съёмку XVII – XIX вв.
3. Какие изменения произошли в измерении линий, базисов, углов в XVII – XIX вв.

Тема 5. «Геодезия в XIX в.».

- 1) Как и когда возникла мензуральная съёмка?
- 2) Как и когда возникла фотограмметрия?
- 3) Что изменилось в образовании геодезистов XIX в?
- 4) Перечислите основные достижения в геодезии XIX в.

Тема 6. «Геодезия в России до XIX в.».

1. Дайте характеристику строительства городов и геодезии в Древней Руси.
2. Охарактеризуйте нормативную и учебную литературу (руководства) того времени.

3. Какие применялись изыскания при строительстве города Свияжска?
4. Охарактеризуйте систему межевания в России (до поместной системы).

Тема 7. «Геодезия в России в XIX в.».

1. Назовите особенности развития геодезических работ в России в XIX в.
2. Чем отличается строительство городов в России в XIX в.?
3. Чем знаменательно железнодорожное строительство в России? Что такое Великий Сибирский путь?
4. Охарактеризуйте межевые и кадастровые работы в XIX в.

Тема 8. «Законы развития и проблемы современной геодезии».

1. Дайте характеристику аграрной цивилизации (древнее время).
2. Дайте характеристику индустриальной эпохи (цивилизации).
3. Дайте характеристику постиндустриальной эпохи.

Примерная тематика рефератов по разделу 2:

1. Возникновение и развитие геодезии в древнем мире.
2. Представления древних народов о форме и размерах Земли.
3. Картограф М.В. Ломоносов.
4. Современная геодезическая служба России.
5. Морские открытия Америго Веспуччи.
6. Морские открытия Бартоломеу Диаш ди Новаиш.
7. Морские открытия Абея Янсзона Тасмана.
8. Морские открытия Джеймса Кука.
9. Морские открытия Джона Кебота.
10. Морские открытия Витуса Беринга.

Примерный перечень вопросов к контрольной работе по разделу 2:

1. Социально-экономический и научный кризис в Европе.
2. Линейные меры в эпоху Средневековья.
3. Подъём и развитие монастырской картографии в Европе.
4. Подъём и развитие алгебры и тригонометрии на Востоке.
5. Выдающиеся достижения в картографии в арабском мире и Китае.
6. Непосредственные измерения на местности (линейные измерения, нивелирование, инструменты прямого угла).
7. Косвенные измерения (жезлы (рейки), астролябия, геометрический квадрат, квадрант и секстант).
8. Компас.
9. Определение размеров Земли.
10. Техника вычислений и вычислительная математика Средневековья.

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине по разделу 2:

1. Геодезические работы в Древней Руси.

2. Эпоха великих географических открытий.
3. Великие мореплаватели и их открытия.
4. Возникновение навигационных приборов.
5. Схема подзорной трубы И.Кеплера, М.В.Ломоносова.
6. Появление нивелира.
7. Простейшие геодезические приборы: экер, эклиметр, гониометр.
8. Первые геодезические работы на Руси.
9. Значение исследований М.В.Ломоносова в развитии картографии.
10. Современная геодезическая служба России.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Критерии оценки ответов на контрольные вопросы устного опроса:

«Зачет» – полный и точный ответ; полный ответ с не существенными неточностями в определениях;

«Незачет» – нет полного ответа на заданные вопросы; существенные неточности в определениях.

Критерии оценки ответов на тесты:

«Зачет» – студент правильно ответил на 7 вопросов из 10;

«Незачет» – студент правильно ответил на 1-3 вопроса из 10.

Критерии оценки ответов на вопросы зачёта по дисциплине по разделу 1:

«Зачёт» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный, хороший, высокий.

«Незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

Критерии оценки рефератов:

- достижение поставленной цели и задач исследования, соответствие выводов решаемым задачам и поставленной цели;
- уровень эрудированности автора по изученной теме;
- культура письменного изложения материала (логичность и последовательность подачи материала, грамотность автора);
- культура оформления материалов работы (соответствие реферата стандартным требованиям);
- защита реферата в виде презентации;
- обязательно наличие титульного слайда с информационным заголовком, библиографии с перечнем всех использованных ресурсов (в том числе интернета), наличие заключительного слайда;
- единый стиль оформления слайдов;
- содержание подтверждено фото, видеоматериалами, иллюстрациями;
- в материалах имеется вопрос, требующий рассуждения слушателей;
- привлечение знаний из других областей;
- докладчик даёт чёткие ответы на возникшие вопросы.

Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена тема исследования, сделан краткий анализ изученных по теме материалов, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, презентация к реферату соответствует требованиям, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если имеются грубые нарушения требований к реферированию; не выдержан объём реферата; студент не смог ответить на вопросы по теме реферата.

Критерии оценки ответов на вопросы контрольной работы/зачёта по разделу 2:

«Зачет» ставится, если студент в большинстве случаев безошибочно излагает полученные при изучении основной и дополнительной литературы знания, демонстрирует уверенные навыки анализа и синтеза базовой исторической информации, историографических дискуссий, научной критики

источников, способности обоснования гражданской позиции с помощью исторических знаний, способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества. Допускает единичные фактологические и аналитические ошибки в решении проблем, испытывает затруднения при анализе исторической информации, критическом анализе источников и историографии только в сложных для интерпретации (дискуссионных) проблемах рассматриваемого исторического этапа развития обществ. Отвечает на большинство заданных вопросов без ошибок. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный, хороший, высокий.

«Незачет» – допускает в ответе грубые фактологические ошибки, демонстрирует несформированность умений аналитической деятельности (не умеет выявлять закономерности и движущие силы исторического процесса, устанавливать причинно-следственные связи, основные тенденции развития обществ, оценивать роль субъективного фактора в истории, реконструировать специфику и особенности исторических этапов развития обществ, связи с другими историческими этапами), не демонстрирует знаний историографических концепций и дискуссионных проблем по рассматриваемым периодам, не демонстрирует базового уровня источниковедческого анализа. Не отвечает на дополнительные вопросы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для вузов / Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14908-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485427>
2. Гарманов В. В., Терлеев В. В. Географические информационные системы: ГИС Аксиома в землеустройстве и кадастре: уч. пособ. для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры Санкт-Петербургский государственный аграрный университет — Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-85983-505-8 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507275>
3. Глухих, М. А. Землеустройство с основами геодезии. Практикум: учебное

- пособие / М. А. Глухих, Н. А. Теличкина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4913-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147110>
4. Глухих, М. А. Землеустройство с основами геодезии: учебное пособие / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2806-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169037>
 5. Симаков А. В. ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре: учебно-методическое пособие / Государственный аграрный университет Северного Зауралья — Лань, 2022. — 254 с.
 6. Сулин, М. А. Современные проблемы землеустройства: монография / М. А. Сулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8197-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173118>

Дополнительная литература

1. Тетерин Г.Н. Биографический и хронологический справочник (Геодезия, картография - двадцатый век). Том 2 [Текст]: справочное издание / Г. Н. Тетерин, М. Л. Синянская. - Новосибирск: [б. и.], 2012. - 591 с.
2. Биографический и хронологический справочник (Геодезия до XX в.) [Текст]: справочное издание / Г. Н. Тетерин, М. Л. Синянская. - Новосибирск: [б. и.], 2009. - 515 с.
3. Климахина М.В., Мацыганова Е.В. Терминологический справочник по геодезии с основами землеустройства: Учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 46с.
4. Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»
5. Сироткин М.П. Справочник по геодезии для строителей/ М.П. Сироткин. - М., 2010. -М: изд-во Книга по требованию, 2012. -362 с.
6. Волков С.Н. Землеустройство [Текст]: учебник для студ.вузов; Рекоменд. Мин-вом сел. хоз-ва РФ / Волков Сергей Николаевич; Волков С.Н. - М.: Колос; Учебники и учеб. пособия для студ. вузов). - ISBN 5-10-003689-3. Т. 2: Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. - 2001. - 648 с.
7. Тетерин Г.Н. История геодезии – двадцатый век (Россия, СССР): монография. – Новосибирск: Издательский дом «Манускрипт», 2010. – 404с.
8. Тетерин Г.Н. Феномен и проблемы геодезии: монография. - Новосибирск: СГГА, 2009. – 95с.
9. Быкова Е. Н., Скачкова М. Е., Лепихина О. Ю. Введение в специальность «Землеустройство и кадастры»: Учебное пособие для СПО // Лань, 2025. — 172 с. — ISBN 978-5-507-53300-8 — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/483035>

7.3 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации
3. Земельный кодекс РФ;
4. Градостроительный кодекс РФ;
5. Федеральный закон "О государственном земельном кадастре" от 02.01.2000 г. № 28-ФЗ;
6. Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ;
7. Федеральный закон "О землеустройстве" от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ;
8. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" от 24.07.2002 г. № 101-ФЗ;
9. Федеральный закон "О переводе земель и земельных участков из одной категории в другую" от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ;
10. Федеральный закон "О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан" от 15.04.1998 г. № 66-ФЗ; Федеральный закон "О крестьянском (фермерском) хозяйстве" от 11.06.2003 г. № 74-ФЗ;
11. Федеральный закон "О личном подсобном хозяйстве" от 07.07.2003 г. № 112-ФЗ;
12. Федеральный закон Российской Федерации "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" от 21 июля 1997 г. № 122-ФЗ
13. Федеральный закон «О введении в действие Земельного Кодекса Российской Федерации» 25 октября 2001 года № 137-ФЗ
14. 15.- Постановление Правительство Российской Федерации «Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости» № 618 от 18.08.2008.
15. Федеральный Закон "О геодезии и картографии" от 26 декабря 1995 года N 209-ФЗ.
16. Приказ № 274 «Об утверждении перечня видов работ по инженерным изысканиям» от 09.12.2008.
17. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 31 декабря 2009 г. N 582 г. Москва "Об утверждении типов межевых знаков и порядка их установки (закладки)".

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. История земельных отношений и землеустройства: Учеб. пособие. -2000
2. Косинский В.В. Столыпинская земельная реформа (1906-1916): Лекция. - 2000
3. Липски С.А. Земельные отношения и землеустройство. -2000
4. История земельно-имущественных отношений и землеустройства: метод. указ. по

изучению дисциплины и задания для выполнения самостоятельной работы/
авт.-сост.: С.Н. Волков, и др. ГУЗ. -М., 2013

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://sovzond.ru/> - геоинформационные системы и аэрокосмический мониторинг
2. www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/ - Федеральный закон "О землеустройстве" от 18.06.2001 N 78-ФЗ (последняя редакция)
3. <http://www.geo-spektr.ru/> - Геодезическое оборудование
4. CADmaster.ru – электронный журнал специализированного программного и аппаратного обеспечения.
5. <http://kadastr.org/conf/2014/pub/infoteh/gis-dlya-zemleustr.htm> - международная научно-техническая интернет-конференция «Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов»
6. <http://www.guz.ru/nauka/> - электронный журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»
7. <http://uecs.ru/zemleustroystvo> - электронный журнал «Управление экономическими системами: электронный научный журнал»
8. <http://gisa.ru/89398.html> - электронный журнал "Кадастр недвижимости"
9. http://journal.cgkipd.ru/about_us/columns/kadastr - электронный журнал «Геодезия и картография»
10. <http://wokad.ru/index.php/> - электронный журнал «Мир Кадастра»

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Для знакомства студентов с современными средствами обработки геодезических и землеустроительных данных, целесообразно использовать программы для ПК Credo III (GenPlan, TopoPlan, Dat), Trimble Geomatics Office (геодезическое программное обеспечение для сбора, обработки, и управления геодезических данных) и AutoCAD (двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения).

В качестве информационных справочных систем рекомендуется использовать:

- <http://www.roscadastre.ru/> - ассоциация СРО кадастровых инженеров
- https://www.mcxac.ru/monitoring-zemel/state_land/ - Аналитический Центр Министерства Сельского хозяйства России
- <https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/analiz-posevnyh->

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Квалификация «Кадастровый инженер».	AutoCAD	Расчётная, проектная	AutoDesk	2020
2		Trimble Geomatics Office	Расчётная, проектная	Trimble	2008

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Таблица 7

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Учебный корпус №29, 105 аудитория лаборатория Физического моделирования	Фильтрационный лоток, щелевой лоток 15 парт, 15 скамей, 1 доска, стол, стул
Учебный корпус №29, 107 аудитория лекционная аудитория, аудитория для практических занятий	15 парт, 15 скамей, 1 доска, стол, стул
Учебный корпус №29, 300 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	1. Парты 13 шт. 2. Скамьи 9 шт. 3. Доска универсальная 1 шт. 4. Столы компьютерные 22 шт. 5. Стулья мягкие 24 шт. 6. Монитор DELL P2214H 21.5 – 22 шт. (Инв.№210138000004609, Инв.№ 210138000004610, Инв.№ 210138000004611, Инв.№ 210138000004612, Инв.№ 210138000004613, Инв.№ 210138000004614, Инв.№ 210138000004615, Инв.№ 210138000004616, Инв.№ 210138000004617, Инв.№ 210138000004637, Инв.№ 210138000004638, Инв.№ 210138000004639, Инв.№ 210138000004640, Инв.№ 210138000004641, Инв.№ 210138000004642, Инв.№ 210138000004643, Инв.№ 210138000004644, Инв.№ 210138000004645, Инв.№ 210138000004657, Инв.№ 210138000004658, Инв.№ 210138000004659, Инв.№ 210138000004660). 5. Рабочая станция 1*CPU AMD FX-6300 OEM: 22 шт. (Инв.№210138000004628, Инв.№210138000004629, Инв.№210138000004630, Инв.№210138000004631, Инв.№210138000004632, Инв.№210138000004633, Инв.№210138000004634, Инв.№210138000004648, Инв.№210138000004649, Инв.№210138000004650, Инв.№210138000004651, Инв.№210138000004652, Инв.№210138000004653, Инв.№210138000004654, Инв.№210138000004655, Инв.№210138000004656, Инв.№210138000004669, Инв.№210138000004670, Инв.№210138000004671, Инв.№210138000004672, Инв.№210138000004673, Инв.№210138000004674) 6. Электронный тахеометр Trimble 2 шт. (Инв. № 558479, Инв. № 558479/1) 7. Электронный тахеометр Leica TS02plus R500 3 шт. (Инв. № 210124558132015, Инв. № 210124558132016, Инв. № 210124558132017) 8. Сейф бухгалтерский МБ-100 А (Инв. № 210136000009206) 9. Одночастотный приемник Trimble R3 1 шт. (Инв. №558481)
Учебный корпус №29, 405 аудитория	18 лабораторных столов, 6 столов, 30 стульев, меловая доска, лабораторное оборудование: электронные весы,

лаборатория Мелиоративного почвоведения и химии почв	дистиллятор воды, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, лабораторная посуда, химические реактивы
Учебный корпус №29, 407 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, - лабораторно-практических занятий, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	1. Парты 10 шт. 2. Стол 1 шт. 3. Стул 20 шт. 4. Кресло 1 шт. 5. Доска Board SYS 1 шт.
Учебный корпус №29, 412 аудитория	1. Планиметр PLANIX 5 21шт. (Инв. №558483/1, Инв. №558483/2, Инв. №558483/3, Инв. №558483/4, Инв. №558483/5, Инв. №558483/6, Инв. №558483/7, Инв. №558483/8, Инв. №558483/9, Инв. №558483/10, Инв. №558483/11, Инв. №558483/12, Инв. №558483/13, Инв. №558483/14, Инв. №558483/15, Инв. №558483/16, Инв. №558483/17, Инв. №558483/18, Инв. №558483/19, Инв. №558483/20) 2. Дальнометр лаз. Trimble 1 шт. (Инв. № 558482) 3. Дальнометр лаз. 2 шт. (Инв. № 558482/1, Инв. № 558482/2) 4. Дальнометр лаз. Trimble 1 шт. (Инв. № 34679) 5. Планиметр 1 шт. Инв. №558482 6. Планиметр PLANIX 1шт. (Инв. №34677) 7. Теодолит оптико-механический 1 шт. (Инв. № 558484) 8. Тренога для веши 2 шт. (Инв. № 558485, Инв. № 558485/1) 9. Отражатель 2 шт. (Инв. № 558487, Инв. № 558487/1) 10. Кронштейн для веши 2 шт. (Инв. № 558486, Инв. № 558486/1) 11. Веха CST 2.5м 2 шт. (Инв. № 558488, Инв. № 558488/1) 12. Теодолит оптико-механический 7 шт. (Инв. № 558484/1, Инв. № 558484/2, Инв. № 558484/3, Инв. № 558484/4, Инв. № 558484/5, Инв. № 558484/6, Инв. № 558484/7) 13. Солемер - кондуктомер СОМ – 100 1 шт. (Инв.№ 560456) 14. Водомерная переносная рейка ГР-23 1.шт. (Инв. № 560458) 15. Гигрограф М-21 1 шт. (Инв. №560459) 16. Термограф М-16Ан 1 шт. (Инв. № 560460) 17. рН-410 РН-метр 1 шт. (Инв. № 560464) 18. Бур почвенный АН-27 1 шт. (Инв. № 560481) 19. Вертушка гидрометрическая ГР-25 1 шт. (Инв. № 560482) 20. Солемер - кондуктомер СОМ – 100 1 шт. (Инв. № 560456/1) 21. Солемер - кондуктомер СОМ – 101 1 шт. (Инв. № 560456/2) 22. Стол рабочий 1 шт. (Инв. № 560484/1)
Учебный корпус №29, 415 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа,	3 меловые доски, 6 парт, 11 столов,

-лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	9 стульев, 1 экран
Учебный корпус №29, 418 аудитория учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	16 парт, 3 стола, 3 стула, меловая доска, экран
Учебный корпус №29, 420 аудитория Лаборатория Математического моделирования компьютерный класс учебная аудитория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций,	10 компьютеров (Инв. №№ 410134000000896- 410134000000904), 1 проектор, 1 маркерная доска, 8 парт, 13 столов, 14 стульев, экран
Учебный корпус №1, элинг Учебно-научная лаборатория для проведения: - занятий семинарского типа, -лабораторно-практических занятий, -групповых и индивидуальных консультаций, -текущего контроля и промежуточной аттестации, - для самостоятельной работы	1. Парты 12 шт. 2. Скамьи 12 шт. 3. Доска универсальная 1 шт.
Учебный корпус №13, аудитория №1. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - проведения учебной практики, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы, - научно-исследовательской работы студентов.	1. Парты двухместные – 25 шт. (инв.№ 628255); 2. Стулья – 50 шт. (инв.№ 628254); 3. Системный блок компьютера – 1 шт. (инв.№ 559283); 4. Монитор компьютера – 1 шт. (инв.№ 559286); 5. Мультимедийный проектор EIKI LC-XL100 – 1 шт.; 6. Экран для проектора – 1шт.; Доска меловая – 1 шт.
Учебный корпус №13, аудитория №2. Учебная аудитория для проведения: - занятий лекционного типа, - практических занятий, - занятий семинарского типа, - курсового проектирования, - проведения учебной практики, - групповых и индивидуальных консультаций, - текущего контроля и промежуточной аттестации, - самостоятельной работы, - научно-исследовательской работы студентов.	1. Парты двухместные – 15 шт.; 2. Стулья – 30 шт.; Доска меловая – 1 шт.
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, ... Читальные залы библиотеки</i>	
<i>Общежитие №.... Комната для самопод- готовки</i>	

Для проведения лекций и семинаров по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» необходима специализированная лекционная аудито-

рия, оснащенная мультимедийным оборудованием и соответствующим демонстрационным сопровождением.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» специального оборудования и иного оснащения не требуется.

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

лекции (занятия лекционного типа);

семинары, практические занятия, лабораторные работы (занятия семинарского типа);

курсовое проектирование (выполнение курсовых работ); групповые консультации;

индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;

самостоятельная работа обучающихся; занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

После прослушивания курса лекций студент должен приступить к самостоятельному изучению дисциплины, которое необходимо проводить в порядке, предусмотренном настоящей программой, в соответствии с тематическими планами и с использованием методических материалов по дисциплине (методические указания, практикумы, руководства по выполнению расчётно-графических работ и др.). При изучении каждой отдельной темы теоретической части курса, а также при подготовке к семинару или лабораторной работе рекомендуется составить краткий конспект по учебнику. При возникновении вопросов по изучаемому курсу рекомендуется обращаться за консультацией к преподавателю.

Для подготовки к занятию студент должен самостоятельно ознакомиться с рабочей программой и подобрать необходимую учебно-методическую литературу.

К зачёту по дисциплине студент допускается после сдачи реферата, а также аннулированию всех имеющихся текущих задолженностей по дисциплине. При этом студент на зачёте должен ответить на тестовые вопросы, решить задачи и быть готовым к дополнительным вопросам, касающимся тем пропущенных занятий и выполненного реферата. Во время сдачи зачёта студент должен предъявить преподавателю зачетную книжку. Ответ на вопросы по билету на зачёте студенту необходимо подготовить письменно с рисунками и формулами.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан написать конспекты по пропущенным занятиям, самостоятельно выполнить реферативную работу и защитить её (ответы на вопросы) в установленное преподавателем время.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Спецификой дисциплины является её теоретическая направленность, обусловленная изучением исторических фактов, законодательных основ и проектных разработок в землеустройстве, что требует от студентов прочных знаний в области математики, геометрии, географии, истории, права и обществознания. Данная особенность дисциплины обуславливает соблюдать повышенное внимание студентами при работе на лекциях, лабораторно- практических занятиях, а также при написании рефератов на заданные темы.

На кафедре при преподавании дисциплины применяются следующие методы обучения студентов:

- устное изложение учебного материала на лекциях, сопровождаемое показом и демонстраций макетов, плакатов, слайдов, кинофильмов;
- проведение практических занятий;
- самостоятельное изучение студентами учебного материала по рекомендованной литературе;
- выполнение реферативных работ студентами.

Выбор методов проведения занятий определяется учебными целями, содержанием учебного материала и временем, отводимым на занятия.

На занятиях в тесном сочетании применяется несколько методов, один из которых выступает ведущим. Он определяет построение и вид занятий.

На лекциях излагаются лишь основные, имеющие принципиальное значение и наиболее трудные для понимания и усвоения теоретические и практические вопросы.

Теоретические знания, полученные студентами на лекциях и при самостоятельном изучении курса по литературным источникам, закрепляются при выполнении реферативных работ.

К средствам обучения по данной дисциплине относятся:

- речь преподавателя; технические средства обучения: доска, цветные мелки, маркеры, электронно-вычислительная техника, средства вывода изображений на экран (мониторы, мультипроекторы, телевизоры), тематические материалы к лекциям (презентации);
- учебники, учебные пособия, методические рекомендации, справочники; Практически все из указанных средств обучения кафедры имеет возможность использовать в настоящее время.

Программу разработал (и):

Безбородов Ю.Г., И.о. зав. Кафедры землеустройства и лесоводства, д.т.н., доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.О.19 «Введение в профессиональную деятельность»

ОПОП ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность «Землеустройство сельских и городских территорий» (квалификация выпускника – бакалавр)

Савельевым Александром Валентиновичем, кандидатом технологических наук, доцентом кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недви- жести ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», проведена рецензия рабочей программы дисциплины Б1.О.16 «Введение в профессиональную деятельность» ОПОП ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность «Землеустройство» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО

«Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре сельскохозяйственных мелиораций, лесоводства и землеустройства (Разработчик Безбородов Ю.Г., д.т.н, доцент, и.о. заведующего кафедрой землеустройства и лесоводства).

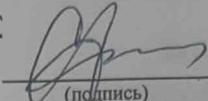
Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реали- зации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части учебного цикла – Б1.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Введение в профессиональную деятельность» закреплено 8 компетенций. Дисциплина «Введение в профессиональную де- ятельность» и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требо- ваниях
5. Общая трудоёмкость дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» составляет 4 зачётных единиц (144 часа, из них практическая подготовка 40 часов).
6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дубли- рования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и возможность дублирования в содержании отсутствует.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образова- тельных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
8. Программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» предполагает 16 занятий в интерактивной форме
9. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Програм- мой, осуществляется в форме зачёта, что соответствует статусу дисциплины, как дисци- плины базовой части учебного цикла - Б 1 ФГОС направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».
10. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Актуализация внедрения цифровых технологий в землеустройстве» ОПОП ВО по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», направленность «**Цифровые технологии в землеустройстве агроландшафтов**» (квалификация выпускника – магистр), соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савельев А.В., доцент кафедры сельскохозяйственного строительства и экспертизы объектов недвижимости ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-МСХА им. К.А.Тимирязева», кандидат технических наук, доцент


(подпись) « 22 » августа 2025 г.

Рецензия рассмотрена на заседании кафедры землеустройства и лесоводства

Протокол № от « 22 » августа 2025 г.

Зав. кафедрой Безбородов Ю.Г., д.т.н., доцент


« 22 » августа 2025 г.