

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства  
Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор института  
Подлужная А.С.  
"24" марта 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор  
Пыжикова Н.И.  
"28" марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование инфраструктуры землепользований

ФГОС ВО

Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Кадастр недвижимости

Курс 3

Семестр (в) 5

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Каюков А.Н., старший преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«21» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учетом профессиональных стандартов

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» протокол № 7 от «21» марта 2025 г.

Зав. кафедрой, Незамов В.И., канд.с.х.наук, доцент

«21» марта 2025 г.

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «24» марта 2025 г.

Председатель методической комиссии Бадмаева Ю.В., канд.с.-х.наук, доцент

«24» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) Незамов В.И., канд.с.х.наук, доцент

«24» марта 2025 г.

## Оглавление

<b>Аннотация</b> .....	5
<b>1. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	5
<b>2. Цели и задачи дисциплины</b> .....	6
<b>3. Организационно-методические данные дисциплины</b> .....	8
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....	8
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	8
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	9
4.3. Содержание лекционного курса.....	11
4.4. Практические/семинарские занятия .....	11
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и другие виды СРС.....	12
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	12
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы/учебно-исследовательские работы .....	14
<b>5. Взаимосвязь видов учебных занятий</b> .....	14
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....	15
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9) .....	15
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	16
6.3. Программное обеспечение .....	16
<b>7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций</b> ....	16
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	17
<b>9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины</b> .....	18
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	18
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	18
<b>Протокол изменения РПД</b> .....	20

## Аннотация

Дисциплина «Проектирование инфраструктуры землепользований» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору программы подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр недвижимости». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Землеустройство и кадастры».

Порядок изложения дисциплины «Проектирование инфраструктуры землепользований» сочетает систематический и хронологический способ изложения. Охватывает круг вопросов, связанных с методами проектирования и изыскания автомобильных дорог с учетом народнохозяйственного значения этих сооружений, природных условий и требований эффективности безопасности автомобильных перевозок, а также формирования навыков проектирования автомобильных дорог.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных и профессиональных компетенций выпускника (ПК-1; ПК-2).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные - 4 часа, практические - 6 часов занятия и 94 часа самостоятельной работы студента.

### 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование инфраструктуры землепользований» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору ОПОП.

Для изучения дисциплины студент должен знать:

- роль автомобильных дорог в транспортной системе страны;
- классификацию автомобильных дорог, их основные элементы конструкции, строительные и конструкционные материалы, применяемые в транспортном строительстве, инженерные и технологические сооружения, обеспечивающие эффективную эксплуатацию;
- требования нормативных документов к изысканию и проектированию трасс, элементов дорог, элементов искусственных сооружений и подъездных путей;
- цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании дорог и искусственных сооружений;
- основные термины и понятия;
- методы оценки безопасности движения на автомобильных дорогах;
- факторы экологической безопасности и безопасности движения при строительстве и эксплуатации путей сообщения;

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Проектирование инфраструктуры землепользований» являются: учёт и регистрация земель и объектов недвижимости, организация территории землепользований.

Дисциплина необходима для прохождения следующих курсов: контроль за использованием земельных ресурсов, инженерное обустройство территорий, управление проектами в недвижимости, территориальное планирование и кадастровое зонирование территорий, оценка земли и недвижимости, мониторинг земель.

Особенность дисциплины заключается в том, что она охватывает круг вопросов направленных на хозяйственную деятельность человека на земле и влияние этой деятельности на глобальные и локальные природные процессы.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью дисциплины «Проектирование инфраструктуры землепользований» является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с формированием у обучающихся теоретических знаний и практических навыков проектирования и использования дорожной системы, ее влияние на окружающую среду, факторы экономического проектирования дорог.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- цели и задачи развития транспортной системы Российской Федерации;
- требования к современной автомобильной дороге;
- цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании дорог и искусственных сооружений;
- вопросы воздействия на дорогу природных факторов и движения автомобилей;
- систему мероприятий по содержанию автомобильных дорог.
- выбрать объект первоочередного дорожного строительства на землеустраиваемой территории,
- сделать технико-экономический анализ наилучшего размещения дорожной сети при проектировании населенных мест, хозяйственных центров сельскохозяйственных предприятий;
- оценивать состояние основных характеристик автомобильных дорог, влияющих на безопасность движения и экономичность перевозок;
- определять степень обеспеченности безопасности движения на дороге на стадиях рассмотрения проекта дороги и в процессе ее эксплуатации;
- проводить обследования дорог и улиц в соответствии с требованиями нормативных документов.

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-1 - способен осуществлять	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> - разрабатывает землеустроительную и	Знать: современное состояние, перспективы и

1	2	3
<p>разработку землеустроительной и кадастровой документации.</p>	<p>кадастровую документацию. ИД-2ПК-1 - проводит территориальное планирование и кадастровое зонирование территорий.</p>	<p>развития дорожной системы, землеустроительную и кадастровую документацию необходимую для проектирования и постановки дорог на кадастровый учет.</p> <p>Уметь: разрабатывать землеустроительную и кадастровую документацию для целей проектирования дорог их эксплуатации.</p> <p>Владеть: навыками территориального планирования и кадастрового зонирования территорий для проектирования дорожных сетей.</p>
<p>ПК-2 - способен осуществлять техническое и информационное сопровождение разработки землеустроительной и кадастровой документации.</p>	<p>ИД-1ПК-2 - собирает и систематизирует информацию, необходимую для разработки землеустроительной и кадастровой документации ИД-2ПК-2 - выбирает методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации. ИД-3ПК-2 - обеспечивает качество землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в процессе управления земельными ресурсами.</p>	<p>Знать: содержание разделов охраны земель в проектах строительства, рекультивации и разработки землеустроительной и кадастровой документации..</p> <p>Уметь: применять эффективные технологии улучшения деградированных и восстановленных земель, а также выбирать методы и технологии, необходимые для разработки землеустроительной и кадастровой документации.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельно овладения новыми знаниями по основам охраны земель для целей повышения качества землеустроительной и кадастровой документации, позволяющее осуществлять ее использование в</p>

1	2	3
		процессе управления земельными ресурсами.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

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

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№5
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		4/2	4/2
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		6/4	6/4
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме			
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,6</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
в том числе:			
- самостоятельное изучение разделов дисциплины		30	72
- самоподготовка к текущему контролю знаний (подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестам)		30	18
- подготовка к зачету		4	4
<b>Вид контроля:</b>			<b>зачет</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Модуль 1 Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Транспорт страны на современном</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>30</b>

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>этапе. Виды транспорта и требования транспорта к дороге.</b>				
<b>Модульная единица 1.1.</b> Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Роль автомобильных дорог в инфраструктуре землепользования.	12	2	-	10
<b>Модульная единица 1.2.</b> Транспорт России на современном этапе. Виды транспорта.	10	-	-	10
<b>Модульная единица 1.3.</b> Требования автомобильного транспорта к дороге.	10	-	-	10
<b>Модуль 2. Основные правила выбора направления трассы. Проложение трассы на местности, дорожные изыскания.</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>42</b>
<b>Модульная единица 2.1.</b> Основные правила выбора направления трассы.	18	2	2	14
<b>Модульная единица 2.2.</b> Проложение трассы дороги на местности и технические изыскания.	16	-	2	14
<b>Модульная единица 2.3.</b> Дорожные изыскания и проектирование автомобильных дорог.	16	-	2	14
<b>Модуль 3. Дорожные одежды. Содержание автомобильных дорог.</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Модульная единица 3.1.</b> Дорожные одежды (конструкция дорожных одежд и их классификация).	6	-	-	6
<b>Модульная единица 3.2.</b> Автомобильные дороги, их содержание, классификация дорожно-ремонтных работ и их состав.	12	-	-	12
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>94</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1.** Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Транспорт страны на современном этапе. Виды транспорта и требования транспорта к дороге.

**Модульная единица 1.1** Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Роль автомобильных дорог в инфраструктуре землепользования.

Рассматривается автодорожная сеть страны как составная часть инфраструктуры землепользования. Дается классификация дорог согласно ГОСТ Р 52398-2005 -

«Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования», также рассматриваются вопросы перспективы развития дорожной сети страны.

Самостоятельная работа: знакомство с ГОСТ Р 52398-2005 - «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования», постановлением Правительства РФ от 28 сентября 2009 года №767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации».

**Модульная единица 1.2.** Транспорт России на современном этапе. Виды транспорта.

Транспорт России на современном этапе, представление о транспорте. Рассматриваются виды транспорта, такие как автомобильный, железнодорожный, трубопроводный, морской, речной, воздушный. Дается краткая характеристика каждого вида транспорта, его недостатки и преимущества каждого вида транспорта.

Самостоятельная работа: состояние транспортной системы РФ, классификация транспорта, значение каждого вида транспорта для экономики страны, перспективы развития транспортной системы страны.

**Модульная единица 1.3.** Требования автомобильного транспорта к дороге.

Общее понятие – автомобильная дорога, обзор федеральных законов регламентирующих организацию и дорожную деятельность в РФ. Рассматриваются требования, предъявляемые к автомобильным магистралям, к пересечению и примыканию автомобильных дорог, дорожные развязки, а также экономические и архитектурно-организационные требования к автомобильным дорогам.

Самостоятельная работа: обзор федеральных законов регламентирующих организацию и дорожную деятельность в РФ, требования, предъявляемые к автомобильным магистралям, требования к пересечению и примыканию автомобильных дорог, дорожные развязки.

**Модуль 2. Основные правила выбора направления трассы. Проложение трассы на местности, дорожные изыскания.**

**Модульная единица 2.1.** Основные правила выбора направления трассы.

Учет интенсивности и объема грузопотоков при выборе направления трассы. Особенности проектирования сети внутрихозяйственных дорог. Установление технических показателей сельскохозяйственных дорог.

Самостоятельная работа: учет интенсивности и объема грузопотоков при выборе направления трассы, особенности проектирования сети внутрихозяйственных дорог.

**Модульная единица 2.2.** Проложение трассы дороги на местности и технические изыскания.

Рассматриваются варианты проложение трассы дороги на местности. Развитие линий на склонах. Технические изыскания и составление технико-рабочего проекта дороги, различия рабочего проекта от техно-рабочего проекта.

Самостоятельная работа: проложение трассы дороги на местности, развитие линий на склонах, технические изыскания и составление технико-рабочего проекта дороги.

**Модульная единица 2.3.** Дорожные изыскания и проектирование автомобильных дорог.

Виды дорожных изысканий и стадии проектирования. Комплексные экономические изыскания сельскохозяйственных дорог.

Самостоятельная работа: виды дорожных изысканий и стадии проектирования, комплексные технические и экономические изыскания сельскохозяйственных дорог.

**Модуль 3. Дорожные одежды. Содержание автомобильных дорог.**

**Модульная единица 3.1.** Дорожные одежды (конструкция дорожных одежд и их классификация).

Даются основное понятие дорожной одежды, их разновидности, а также характеристика основных видов дорожной одежды. Требования к дорожной одежде.

Самостоятельная работа: основное понятие дорожной одежды, разновидности дорожной одежды, характеристика основных видов дорожной одежды.

**Модульная единица 3.2.** Автомобильные дороги, их содержание, классификация дорожно-ремонтных работ и их состав.

Система транспортно – эксплуатационных показателей автодороги. Классификация дорожно-ремонтных работ. Состав работ по содержанию автомобильных дорог

Самостоятельная работа: классификация дорожно-ремонтных работ, состав работ по содержанию автомобильных дорог.

#### 4.3. Содержание лекционного курса

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>1.</b>	<b>Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Транспорт страны на современном этапе. Виды транспорта и требования транспорта к дороге.</b>			<b>2</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Роль автомобильных дорог в инфраструктуре землепользования.	Лекция № 1. Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Роль автомобильных дорог в инфраструктуре землепользования. Автодорожная сеть. Классификация дорог. Перспектива развития дорожной сети страны. (Интерактивная форма в виде беседы с демонстрацией слайдов).	тестирование, зачет	2
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Основные правила выбора направления трассы. Проложение трассы на местности, дорожные изыскания.</b>			<b>2</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Основные правила выбора направления трассы.	Лекция № 2. Основные правила выбора направления трассы. Учет интенсивности и объема грузопотоков при выборе направления трассы. Особенности проектирования сети внутрихозяйственных дорог.	тестирование, зачет	2
<b>Итого</b>				<b>4</b>

#### 4.4. Практические/семинарские занятия

Таблица 5

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Основные правила выбора направления трассы. Проложение трассы на местности, дорожные изыскания.</b>			<b>6</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Основные правила выбора направления трассы.	Занятие №1. Построение эпюр грузонапряженности. (Интерактивная форма с индивидуальными заданиями).	отчет по работе	2
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Проложение трассы дороги на местности и технические изыскания.	Занятие №2. Вычисление интенсивности движения и выбор категории дорог.	отчет по работе	2
		Занятие №3. Технические нормативы на проектирование автодорог.		
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Дорожные изыскания и проектирование автомобильных дорог.	Занятие №4. Определение эффективности строительства дороги.	отчет по работе	2
<b>Итого</b>				<b>6</b>

### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и другие виды СРС

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие формы: самоподготовка к текущему контролю знаний (включает работу над теоретическим материалом, прочитанном на лекциях); самостоятельное изучение разделов дисциплины.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модуль 1. Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Транспорт страны на современном этапе. Виды транспорта и требования транспорта к дороге.</b>		<b>30</b>

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Понятие и формы территориального планирования инфраструктуры землепользования. Роль автомобильных дорог в инфраструктуре землепользования.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - знакомство с ГОСТ Р 52398-2005 - «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования»; - постановлением Правительства РФ от 28 сентября 2009 года №767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации».	10
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Транспорт России на современном этапе. Виды транспорта.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - состояние транспортной системы РФ; - классификация транспорта; - значение каждого вида транспорта для экономики страны; - перспективы развития транспортной системы страны.	10
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Требования автомобильного транспорта к дороге.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - обзор федеральных законов регламентирующих организацию и дорожную деятельность в РФ; - требования, предъявляемые к автомобильным магистралям; - требования к пересечению и примыканию автомобильных дорог, дорожные развязки.	6
		Подготовка к тесту.	4
<b>Модуль 2. Основные правила выбора направления трассы. Проложение трассы на местности, дорожные изыскания.</b>			<b>42</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Основные правила выбора направления трассы.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - учет интенсивности и объема грузопотоков при выборе направления трассы; - особенности проектирования сети внутрихозяйственных дорог.	8
		Подготовка к практическим занятиям.	6
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Проложение трассы дороги на местности и технические изыскания.	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - проложение трассы дороги на местности; - развитие линий на склонах; - технические изыскания и составление технико-рабочего проекта дороги.	8
		Подготовка к практическим занятиям.	6
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Дорожные изыскания и	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - виды дорожных изысканий и стадии	8

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	проектирование автомобильных дорог.	проектирования; - комплексные технические и экономические изыскания сельскохозяйственных дорог. Подготовка к тесту.	6
<b>Модуль 3. Дорожные одежды. Содержание автомобильных дорог.</b>			<b>18</b>
	<b>Модульная единица 3.1. Дорожные одежды (конструкция дорожных одежд и их классификация).</b>	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - основное понятие дорожной одежды; - разновидности дорожной одежды; - характеристика основных видов дорожной одежды.	6
	<b>Модульная единица 3.1. Дорожные одежды (конструкция дорожных одежд и их классификация).</b>	Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: - классификация дорожно-ремонтных работ; - состав работ по содержанию автомобильных дорог. Подготовка к тесту.	6
<b>ВСЕГО</b>			<b>94</b>

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы - не предусмотрены учебным планом.

### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-1	1.1, 2.1	2.1-2.3	1.1-2.3	–	тестирование, зачет
ПК-2	1.1, 2.1	2.1-2.3	1.1-3.2	-	тестирование, зачет

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9 - КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Дисциплина «Проектирование инфраструктуры землепользований»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции, практические, самостоятельная работа	Дороги местного значения	Попов В.П.	М.:Колос	2007	+		+		15	ИРБИС 64+161
Лекции, практические, самостоятельная работа	Инженерное обустройство территории	Ковязин В.Ф.	СпБ. : Лань.	2015	эл.изд.		+		15	<a href="https://e.lanbook.com/reader/book/64332">https://e.lanbook.com/reader/book/64332</a>
Дополнительная										
Лекции, практические, самостоятельная работа	Инженерная биология : учебное пособие.	Ю. И. Сухоруких, Б. С. Маслов, Н. Г. Ковалев, К. Н. Кулик	СпБ. : Лань.	2016	эл.изд.		+		15	<a href="https://e.lanbook.com/book/7258">https://e.lanbook.com/book/7258</a>
Лекции, самостоятельная работа	Организация территории пашни в условиях водной эрозии почв : методические указания	Топтыгин В.В.	Красноярск: КрасГАУ	2018	+		+		15	1
Лекции, практические, самостоятельная работа	Инженерное обустройство территорий (агролесомелиорация) : методические указания по выполнению курсового проекта	Каюков А.Н. Попов В.П.	Красноярск: КрасГАУ	2020	эл.изд.		+		15	<a href="http://www.kgau.ru/new/student/do/content/535.pdf">http://www.kgau.ru/new/student/do/content/535.pdf</a>

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>.
3. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>.
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии - <https://rosreestr.gov.ru/>.

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN License (количество 50), лицензия № 62822900 от 15.12.2013;
2. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open (количество 290100), лицензия №44937729 от 15.12.2008, лицензия №44216301 от 25.06.2008;
3. Acrobat Professional Russian 8.0, AcademicEdition Band R 1-999 (количество 2), лицензия образовательная № CE0806966 от 27.06.2008;
4. MS Office Access 2007 (OpenLicense) (количество 20), лицензия академическая № 45965845 от 30.09.2009;
5. Kaspersky Endpoint Security for Business (количество 500), лицензия 1B08-240301-012534-053-2242 с 01.03.2024 до 09.03.2025;
6. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (количество 30), лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования); открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), контракт 37-5-20 от 27.10.2020;
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, свободно распространяемое ПО (GPL);
10. Яндекс (Браузер / Диск), свободно распространяемое ПО (GPL);
11. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 30), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-19256 от 27.11.2023;
12. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 70), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-12913 от 28.08.2023;
13. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор № 2281 от 17.03.2020;
14. Справочная правовая система «Консультант+», договор №20175200211 от 22.04.2020;
15. Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, эл. договор №129-20-11 от 01.01.2012.

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- устный опрос;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) - качество выполнения практических работ, своевременная сдача тестов.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 11 - Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	<p>проспект Свободный, 70 5-04; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащенность: маркерная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, стол аудиторный двухместный – 25 шт., стулья аудиторные – 50 шт. Демонстрационные плакаты, карты (географические, почвенные, административные), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Оргтехника: мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E/пульт; AMIS 250 6-канальный микшер-усилитель 250Вт/4Ом,10; компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsun 5-4</p>
Практические	<p>проспект Свободный, 70 6-01; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащенность: маркерная доска, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный - 16 шт. Стулья аудиторные - 34 шт. Демонстрационные плакаты.</p>
Самостоятельная работа	<p>проспект Свободный, 70 4-02; Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт. сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J</p> <p>улица Елены Стасовой, 44 "Г" 1-6; Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки)</p> <p>Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютеры с подключением к сети Internet, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов</p>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс на платформе Moodle «Проектирование инфраструктуры землепользований», в котором интегрированы электронные образовательные модули, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине. Также предусмотрено проведение лекций-презентаций, лекций-бесед.

Методические указания:

1. Студенты должны посещать лекции, практические занятия и выполнять в срок все задания.

2. При изучении дисциплины необходимо использовать Интернет, электронные научные библиотеки и справочные правовые системы. Оценка результатов обучения студента формируется из результатов всех видов аудиторной и внеаудиторной работ, включая посещаемость занятий.

3. Освоение материалов предполагает активную самостоятельную работу студентов. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на практических занятиях.

### 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12 - Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа;

	в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
18.02.2026г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2026-2027 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 6 от 18.02.2026 г.

**Программу разработал:** Каюков А.Н., старший преподаватель

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «Проектирование инфраструктуры землепользований», составленную старшим преподавателем кафедры «Землеустройство и кадастры», Каюковым А.Н. для подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Рабочая программа по дисциплине «Проектирование инфраструктуры землепользований» предназначена для подготовки бакалавров по программе ФГОС ВО, направление подготовки 21.03.02 - «Землеустройство и кадастры».

Программа содержит следующие разделы: аннотация; требования к дисциплине; цели и задачи дисциплины; компетенции, формируемые в результате освоения; структура и содержание дисциплины; взаимосвязь видов учебных занятий; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; образовательные технологии.

Рабочая программа разработана с учетом модульно-рейтинговой системы обучения. Все модули подразделяются на модульные единицы. Содержание модульных единиц позволит студенту освоить данную дисциплину и сформировать необходимые профессиональные компетенции выпускника.

Сведения, содержащиеся в разделах рабочей программы соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочим программам ФГОС ВО.

Рецензент:  
главный специалист участка  
кадастровых работ Филиала ФГБУ  
«Рослесинфорг» «Востсиблеспроект»



А.В. Кобзев