

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.03.2026
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

« 27 » марта 2026 г

Рабочая программа дисциплины

ОПЦ.04 Здания и сооружения

Специальность 21.02.19 Землеустройство
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная
3 курс, семестр 5 / 4 курс

Молодежный 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство. Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний классификации зданий и сооружений, основных параметров и характеристик различных типов зданий и сооружений, подготовка студентов к дальнейшему профессиональному обучению.

Задачи:

- формирование навыков в области понятий объектов недвижимости, основных методов и практических навыков определения типологических характеристик объектов недвижимости при проведении кадастровых работ.

- изучение типологии гражданских зданий и сооружений, объектов капитального строительства, земельных участков, типологии объектов жилой недвижимости, общественных зданий и сооружений, сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений.

Результатом освоения дисциплины «ОПЦ.04 Здания и сооружения» обучающимися по специальности 21.02.19 Землеустройство, является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Здания и сооружения находится в обязательной части цикла общепрофессиональных дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре очного обучения и на 4 курсе заочного обучения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знания: - классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуата-

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ционные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений; - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики.
ПК 2.1.	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;	Умения: – визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; – определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; – определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); – читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям.
ПК 2.2.	Выполнять градостроительную оценку территории поселения;	
ПК 2.3.	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;	
ПК 2.4.	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения;	
ПК 3.1.	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН);	
ПК 3.2.	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	
ПК 3.3.	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	
ПК 3.4.	Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ

ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 142 часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения:

Семестр – 7, вид отчетности – экзамен (3 курс).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	142	142
Обязательная учебная нагрузка (всего)	53	53
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	76	76
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические работы (ПР)	48	48
Самостоятельная работа:	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	12	12
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	6	6

4.1.2. Заочная форма обучения:

вид отчетности – экзамен (4 курс).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	142	142
Обязательная учебная нагрузка (всего)	53	53
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические работы (ПР)	4	4
Самостоятельная работа:	118	118
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	6	6

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах			
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала		
	1	Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.	8
	2	Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	10
	Практические занятия 1. «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»; 2. «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов».		8
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала		
	1	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	10
	Практические занятия 1. «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»; 2. «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»; 3. «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород» 4. «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»; 5. «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».		10
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений			
Тема 2.1. Индустриализация строительства.	Содержание учебного материала		
	1	Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.	10

Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	2	Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.	10
	3	Классификация зданий по конструктивной схеме.	8
	Практические занятия 1. «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»; 2. «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»; 3. «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»; 4. «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»; 5. «Конструктивные характеристики покрытий и полов»; 6. «Конструктивные характеристики крыш и кровель»; 7. «Конструктивные решения лестниц и пандусов»; 8. «Архитектурно-конструктивные элементы зданий».		18
Раздел 3. Типология зданий			
Тема 3.1. Общие понятия о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала		
	1	Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.	8
	Практические занятия		не предусмотрено
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	Содержание учебного материала		
	1	Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объемно-планировочные решения.	12
	Практические занятия 1. «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); 2. «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»; 3. «Определение объемно-планировочных параметров жилых зданий».		12

	Самостоятельное изучение учебного материала	
	Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно- планировочных параметров промышленных зданий; Определение объемно-планировочных параметров общественных зданий; Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания.	12
	Контрольная работа (Экзамен по результатам контрольной работы)	6
	ИТОГО:	142

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах			
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала		
	1	Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.	8
	Самостоятельное изучение учебного материала		
	1	Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	12
	Практические занятия		не предусмотрено
Тема 1. 2. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала		
	1	Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	6
	Практические занятия 1. «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»; 2. «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»; 3. «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород» 4. «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»; 5. «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».		4
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений			
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части,	Самостоятельное изучение учебного материала		
	1	Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.	10
	2	Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.	10

элементы, схемы зданий и сооружений	3	Классификация зданий по конструктивной схеме.	12
	Практические занятия		не предусмотрено
Раздел 3. Типология зданий			
Тема 3.1. Общие понятия о зданиях и сооружениях	Самостоятельное изучение учебного материала		
	1	Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.	20
Практические занятия			не предусмотрено
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	Самостоятельное изучение учебного материала		
	1	Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объемно-планировочные решения.	36
	Практические занятия		не предусмотрено
	Самостоятельное изучение учебного материала		
		Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно- планировочных параметров промышленных зданий; Определение объемно-планировочных параметров общественных зданий; Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания.	18
Экзамен по результатам контрольной работы			6
ИТОГО:			142

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1.1. Основная литература:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. мужской. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.
2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2.
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 283 с.
4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0.
5. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4.

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990> (дата обращения: 15.05.2024 г.).
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991> (дата обращения: 12.05.2024).
3. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для СПО / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897> (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-44459-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

/224696 (дата обращения: 23.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека (Электронный ресурс). Режим доступа:<http://window.edu.ru/window>, свободный. Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека (Электронный ресурс)- Режим доступа:<http://nlr.ru/lawgenter>, свободный,-Загл. с экрана.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

Газетными;

журнальными публикациями.

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе теоретических и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 115, № 20, этаж 1, 42.5 кв. м	Специализированная мебель: столы ученические - 19 шт., стол преподавателя - 1 шт., лавочки - 19 шт., стул - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 114, № 18, этаж 1, 41.6 кв.м.	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 31 шт., доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия.	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации).

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий и выполнения контрольной работы.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений;	Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов контрольной работы. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.


<p>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики.</p>	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; – определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; – определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); – читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям 	<p>Решение вариативных задач и упражнений. Оценка контрольных работ по установленным критериям.</p>

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) специальность 21.02.19 Землеустройство.

Программу составил: преподаватель  В.В. Сапранкова

(подпись) (И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин
протокол № 7 от «16»марта 2026 г.

Председатель ПЦК  _____ Васильева АС

(подпись)

(И.О. Фамилия)