

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.07.2025 15:43:35
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

Рабочая программа
учебной дисциплины ОПЦ.03 Строительное дело и материалы

Специальность: *35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск – 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 г. N 309 (с изменениями и дополнениями);

-приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Автор составитель – преподаватель Ковынев Б.М.

**Лист рассмотрения/пересмотра
рабочей программы учебной дисциплины
ОП.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ**

Программа одобрена на 2025-2026 учебный год.

Протокол № 10 от «20» мая 2025 г. заседания кафедры Инженерных технологий в АПК.

Зав. кафедрой  /И. И. Полупан /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ»	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ»	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ»	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ»	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 *Садово-парковое и ландшафтное строительство*

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-электрика.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл, изучается на 2 курсе в 3 семестре.

1.3 Цель учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины– изучить свойства строительных материалов, основы проектирования, конструирования и строительства зданий и сооружений используемые при создании объектов ландшафтной архитектуры.

1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы механизации сельскохозяйственного производства» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.2.	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 1.4.	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы механизации сельскохозяйственного производства»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий; рефераты на темы, указанные в фондах оценочных средств; презентации, на темы, указанные в фондах оценочных средств	
Консультации	2
Промежуточная аттестация:	18
Зачет с оценкой	3 семестр

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Строительные материалы			
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	4	
	1 Физические свойства: плотность, пористость, влажность, водопоглощение, водостойкость, гигроскопичность, водопроницаемость, газо- и паропроницаемость, влажностные деформации, морозостойкость; теплофизические свойства, теплопроводность, теплоёмкость. Механические свойства: прочность, твёрдость, истираемость и износостойкость, ударная вязкость. Химические свойства.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Природные и искусственные материалы	Содержание учебного материала	4/8	
	1 Природные каменные материалы. Горные породы и их классификация; породообразующие минералы. Добыча природных каменных материалов. Виды, назначение и применение природных каменных материалов и изделий в строительстве.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	2 Керамические материалы и изделия. Классификация и основные свойства керамических материалов. Производство керамических материалов: сырьё для производства керамики; способы производства керамических изделий.	2	

	Применение керамических материалов и изделий в строительстве.		
3	<i>Лабораторная работа № 1.</i> Определение насыпной плотности строительных материалов.	4	
4	<i>Лабораторная работа № 2.</i> Определение прочности и деформации материалов.	4	

Тема 1.3. Лесные строительные материалы	Содержание учебного материала		4/4	
	1	Лесные строительные материалы. Виды лесоматериалов и изделий из древесины; клеёные древесные материалы; древесные материалы на основе измельчённой древесины; древесные композиционные материалы на основе минеральных вяжущих; изготовление, свойства и применение в строительстве.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	2	Методы повышения долговечности деревянных конструкций. Защита древесины от загнивания и гниения: причины биологического поражения древесины; конструктивная защита; химическая защита древесины от биопоражения. Антисептики, их виды, свойства и применение. Защита древесных конструкций от огня: конструктивная защита древесины от возгорания, химическая защита, антипирены, их состав и применение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	1	<i>Лабораторная работа № 3</i> Древесина и материалы на ее основе в строительстве.	4	
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.4. Металл, стекло, лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала		4/8	
	1	Металлы в строительстве. Чугуны и стали; цветные металлы и сплавы; защита металлов от коррозии.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	2	Стекло и стеклокристаллические материалы. Общие сведения о стекле; листовое стекло, изделия из стекла; материалы на основе минеральных расплавов.	2	

		В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
1	<i>Лабораторная работа № 4</i>	Стекло и металлы в строительстве	4	
2	<i>Лабораторная работа № 5.</i>	Строительные материалы на основании полимеров	4	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Здания и сооружения				
Тема 2.1. Общие сведения о зданиях и сооружениях		Содержание учебного материала	4	
1	Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним. Конструктивные элементы зданий и сооружений. Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости; модульная координация размеров строительстве. Унификация параметров зданий и сооружений. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям.		4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 07; ОК 09;
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	ПК 1.1;
		Самостоятельная работа обучающихся	-	ПК 1.2; ПК 1.4.
Тема 2.2. Конструктивные части зданий		Содержание учебного материала	4/8	
1	Основания и фундаменты. Механическая характеристика грунтов оснований; нормативные и расчётные характеристики грунтов. Классификация фундаментов; материалы для устройства фундаментов. Ленточные, сплошные, столбчатые и свайные фундаменты. Мелкозаглубленные фундаменты. Основные положения проектирования оснований и фундаментов.		2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07;
2	Стены. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Стены из кирпича, мелких и крупных блоков. Стены из дерева и древесных материалов; бревенчатые и брусчатые стены, конструкции сопряжений бревенчатых стен; каркасные и каркасно-панельные стены. Перегородки.		2	ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4.
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
1	<i>Лабораторная работа № 6</i>	Методы расчёта строительных конструкций. Нагрузки и воздействия.	4	

	2	<i>Лабораторная работа № 7</i> Определение нагрузок, действующих на фундамент. Выбор глубины заложения и площади подошвы фундамента.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3. Малые архитектурные формы	Содержание учебного материала		4/4	
	1	Малые архитектурные формы утилитарного назначения. Беседки, перголы, навесы и настилы. Подпорные стенки, откосы, садовые лестницы; конструктивные особенности; применяемые материалы; расчёт конструкций. Мосты садово-паркового хозяйства. Разновидности мостов; конструктивные особенности; применяемые материалы.	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 07; ОК 09;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4.
	1	<i>Лабораторная работа № 8</i> . Разработка поперечных и продольных разрезов сооружений садово-паркового строительства	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.4. Основы	Содержание учебного материала		4/-	ОК 01;

производства строительно- монтажных работ	1	Способы производства строительно-монтажных работ; организация управления строительством; производство земельных работ, устройство оснований и фундаментов; производство каменных работ; монтаж деревянных и железобетонных конструкций; производство бетонных и железобетонных работ; кровельные, отделочные работы. Приемка эксплуатации сооружений.	4	ОК 02; ОК 03; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	ОК 09;
	Самостоятельная работа обучающихся		-	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			18	
Консультации			2	
Всего:			84	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Строительное дело и материалы»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории механизации сельскохозяйственного производства.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, макеты, разрезы, учебные плакаты, действующие трактора, автомобили
- мультимедийные презентации, фильмы, ноутбук, мультимедийный, проектор, экран.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Использование пакета MicrosoftOffice для чтения лекций с использованием слайд-презентаций, представления материалов, и т.п.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учеб. пособие / В.П. Гуляев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 240 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107058> (дата обращения: 01.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.– ISBN 978-5-8114-2435-1.– Текст : электронный.
2. Фролов В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учеб. пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 176 с. –URL: <https://e.lanbook.com/book/71738> (дата обращения:

08.08.2019). – Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.– ISBN 978-5-8114-2014-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Гребнев В. П. Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства : учеб. пособие / В. П. Гребнев, О. И. Поливаев, А. В. Ворохобин; под ред. О.И. Поливаева. - 2-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2016. - 260 с.– ISBN 978-5-406-02653-3.

2. Механизация и технология животноводства : учебник / В. В. Кирсанов, Д. Н. Мурусидзе, В. Ф. Некрашевич [и др.]– Москва : Инфра-М, 2016. - 585 с.– ISBN 978-5-16-005704-0 (print) ; ISBN 978-5-16-100774-7 (online).

3. Устинов А. Н. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие для студентов СПО / А. Н. Устинов. – Москва : Академия, 2016. - 264 с. – ISBN 978-5-4468-3267-5.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Трактор. Советы по эксплуатации. : сайт. - URL: <http://www.traktora.org/>(дата обращения: 02.08.2019). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

2. Информационный сайт Ростехнадзора. : сайт. - URL: www.energetika.narod.ru (дата обращения: 14.08.2019). – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см)

рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Строительное дело и материалы»

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание рефератов, создание мультимедийной презентации, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; основные технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов.</p> <p>Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>Текущий контроль при проведении: - устного опроса; - тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение производственных задач)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины применять в профессиональной</p>		

деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.		
---	--	--

4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Методика проведения экзамена. Примерные вопросы и задания к экзамену.

Критерии оценки на экзамене.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Основы механизации сельскохозяйственного производства», установленная рабочим учебным планом – экзамен.

В соответствии с действующим в Курской ГСХА Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО обучающийся может быть освобожден преподавателем от сдачи экзамена при условии выполнения всех рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде итогового теста после изучения каждого раздела. Всего предполагается провести 3 **РКТ** в виде теста.

Если студент не выполняет задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Экзамен* проводится в установленное время в виде устного ответа на 1 вопроса и решения одной производственной задачи. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 45 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.