

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Институт леса и природопользования**

*Кафедра ландшафтного строительства*

### **Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания для  
самостоятельной работы обучающихся

---

#### **Б1.О.29 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО В САДОВОДСТВЕ**

Направление 35.03.05 «Садоводство»

Направленность (профиль) – «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Квалификация - Бакалавр

Количество зачетных единиц (часов) - 4 (144)


Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, 2023

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент  /А.М. Морозов/

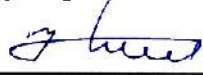
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтного строительства (протокол № 1 от «11» января 2023 года).

И.о. зав. кафедрой  /Н.В. Кайзер/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 5 от «28» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

« 1 » марта 2023 года

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>1. Общие положения</u> .....	4
<u>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</u> .....	4
<u>3. Место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	6
<u>4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся</u> .....	6
<u>4.1. Общая трудоемкость дисциплины</u> .....	6
<u>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов</u> .....	7
<u>5.1. Трудоемкость разделов дисциплины</u> .....	7
<u>5.2. Содержание занятий лекционного типа</u> .....	8
<u>5.3. Темы и формы занятий семинарского типа</u> .....	9
<u>5.4 Детализация самостоятельной работы</u> .....	9
<u>6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине</u> .....	10
<u>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине</u> .....	12
<u>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы</u> .....	12
<u>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания</u> .....	12
<u>7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</u> .....	13
<u>7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций</u> .....	16
<u>8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся</u> .....	17
<u>9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</u> .....	18
<u>10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</u> .....	20

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дисциплина «**Строительное дело в садоводстве**» относится к обязательной части учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Строительное дело в садоводстве» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года N 559н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства»»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 года N 599н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов»
- Приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. N 737 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство» (с изменениями и дополнениями 08.02.2021 г.);
- Учебный план образовательной программы высшего образования направления 35.03.05 «Садоводство» (профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн), подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023), с дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Ученого совета УГЛТУ (протокол от 20.04.2023 №4), введенными приказом УГЛТУ от 28.04.2023 №302-А.
- Обучение по образовательной программе 35.03.05 «Садоводство» (профиль – «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн») осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель освоения дисциплины** – является формирование у студентов необходимых знаний основных положений и принципов технологии, организации и способов выполнения работ в различных условиях строительства.

### **Задачи дисциплины:**

- технология и механизация строительного производства основных видов работ, которые включают изучение применяемых материалов, изделий и конструкций; способов и методов производства работ; средств необходимых для их механизации;
- организация строительства, включающая вопросы подготовки производства, календарного планирования, поточных методов производства работ, организации

материально-технического обеспечения строительного производства, эксплуатации строительных машин и транспортных средств;

- основные принципы управления и взаимодействие участников строительства

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

–ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:**

- номенклатуру и характеристики основных строительных материалов;
- технологические приемы и методы производства работ;
- технические возможности системы основных средств механизации и транспорта;
- методы организации и управления производством строительно-монтажных работ.

**уметь:**

- определить номенклатуру и потребность в материально-технических ресурсах, средствах механизации и транспорта, необходимых для производства строительно-монтажных работ;
- оценить объемы и стоимость выполненных работ, а также незавершенного производства.

**владеть:**

- навыками работы с теоретическим, фактическим и статистическим материалом.
- навыками использования полученных знаний для выбора оптимальных параметров и конструктивных схем сооружений.

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля и профессионального стандарта.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

№	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.	Плодоводство и овощеводство, хранение и переработка	Сметное дело в ландшафтном строительстве	Машины и механизмы в садоводстве
2.	почвоведение	Питание и удобрения садовых культур	Сметное дело в садоводстве
3.	Проектная деятельность	Цветоводство	Питомники декоративных и плодовых культур
4.	Учебная практика (ознакомительная)		

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### 4.1. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>54,35</b>	-
лекции (Л)	18	-
практические занятия (ПЗ)	36	-
иные виды контактной работы	0,35	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>89,65</b>	-
изучение теоретического курса	44	-
подготовка к текущему контролю	10	-
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	-
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>Экзамен</b>	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>4/144</b>	

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования,

утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

### 5.1. ТРУДОЕМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Вводная лекция ( цель и задачи изучения дисциплины)	2	2		4	6
2.	Классификация строительных материалов	2	4		6	6
3.	Каменные работы	2	4		6	6
4.	Бетонные и железобетонные работы	2	4		4	6
5.	Фундаменты	2	4		6	6
6.	Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования	2	4		6	6
7.	Кровельные работы	2	4		6	6
8.	Организация труда в строительстве	2	4		6	6
9.	Подготовка строительного производства. Повышения уровня механизации и автоматизации строительно-монтажных работ	2	6		8	6
<b>Итого по разделам:</b>		<b>18</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Промежуточная аттестация					0,35	35,65
<b>Всего</b>		<b>144</b>				

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Вводная лекция ( цель и задачи изучения дисциплины)	-	-	-	-	-
2.	Классификация строительных материалов	-	-	-	-	-
3.	Каменные работы	-	-	-	-	-
4.	Бетонные и железобетонные работы	-	-	-	-	-
5.	Фундаменты	-	-	-	-	-
6.	Монтаж строительных конструкций	-	-	-	-	-

	и технологического оборудования					
7.	Кровельные работы	-	-	-	-	-
8.	Организация труда в строительстве	-	-	-	-	-
9.	Подготовка строительного производства. Повышения уровня механизации и автоматизации строительно-монтажных работ	-	-	-	-	-
<b>Итого по разделам:</b>		-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-
<b>Всего</b>		-	-	-	-	-

## 5.2. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА

Раздел 1. Вводная лекция. Цели и задачи изучения дисциплины. Значение строительного производства в садоводстве и ландшафтной архитектуре.

Раздел 2. Земляные и свайные работы. Виды земляных сооружений. Строительные свойства и классификация грунтов. Подсчет объемов земляных работ. Основные способы производства земляных работ.

Раздел 3. Каменные работы. Материалы для каменных работ. Кладка из штучных камней. Возведение каменных конструкций из крупных блоков. Средства подмащивания при производстве каменных работ. Комплексная механизация и средства монтажа каменных конструкций.

Раздел 4. Бетонные и железобетонные работы. Материалы для бетонных и железобетонных работ. Сборные и монолитные железобетонные и бетонные конструкции. Опалубочные работы. Арматурные работы. Приготовление бетонной смеси. Транспорт бетонной смеси. Укладка бетонной смеси в опалубку и ее уплотнение. Контроль качества бетонной смеси и уход за ней, распалубка конструкций. Комплексная механизация и средства для производства бетонных и железобетонных работ. Заводское изготовление сборных железобетонных конструкций и бетонных блоков.

Раздел 5. Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования. Состав монтажных и подготовительных работ. Машины и механизмы для производства монтажных работ. Классификация и основные характеристики стреловых и башенных кранов. Выбор кранов для монтажа конструкций, зданий и сооружений. Способы установки конструкций в проектное положение.

Раздел 6. Кровельные работы. Кровли из стальных листов. Кровли из черепицы, асбоцементных плит и листов. Кровли из рулонных материалов. Мастичные кровли. Технология производства кровельных работ.

Раздел 7. Организация труда в строительстве. Основные положения организации труда. Комплексные и специализированные бригады.

Производительность труда в строительстве. Основные факторы, влияющие на производительность труда. Научная организация труда.

Формы оплаты труда. Организация заработной платы.



Раздел 8. Подготовка строительного производства. Этапы организационно-технической подготовки строительства. Мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке. Работы подготовительного и основного периодов в строительстве и их увязка. Выполнение работ по инженерным коммуникациям.

Раздел 9. Повышение уровня механизации и автоматизации строительного-монтажных работ. Повышение производительности строительных машин. Формирование рациональных комплектов и парков машин. Сокращение объемов работ по разработке грунта. Внедрение бескрановых способов укладки бетонной смеси. Применение контейнеризации и пакетирования строительных грузов.

### 5.3. ТЕМЫ И ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Учебный планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очное	заочное
1	Вводная лекция ( цель и задачи изучения дисциплины)	практическая работа	2	-
2	<u>Классификация строительных материалов</u>	практическая работа	4	-
3	Каменные работы	практическая работа	4	-
4	Бетонные и железобетонные работы	практическая работа	4	-
5	Фундаменты	практическая работа	4	-
6	Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования	практическая работа	4	-
7	Кровельные работы	практическая работа	4	-
8	Организация труда в строительства	практическая работа	4	-
9	Подготовка строительного производства. Повышения уровня механизации и автоматизации строительного-монтажных работ	практическая работа	6	-
<b>Итого:</b>			<b>36</b>	<b>-</b>

### 5.4 ДЕТАЛИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	Вводная лекция ( цель и задачи изучения дисциплины)	Подготовка к тестовому контролю	4	-
2	<u>Классификация строительных</u>	Подготовка к тестовому	4	-

	<u>материалов</u>	<u>контролю</u>		
3	Каменные работы	Подготовка к тестовому контролю	4	-
4	Бетонные и железобетонные работы	Подготовка к тестовому контролю	4	-
5	Фундаменты	Подготовка к тестовому контролю	4	-
6	Монтаж строительных конструкций и технологического оборудования	Подготовка к тестовому контролю	6	-
7	Кровельные работы	Подготовка к тестовому контролю	6	-
8	Организация труда в строительстве	Подготовка к тестовому контролю	6	-
9	Подготовка строительного производства. Повышения уровня механизации и автоматизации строительно-монтажных работ	Подготовка к тестовому контролю	6	-
	<b>Подготовка к текущему контролю</b>	Изучение лекционного материала, литературных источников	10	-
	<b>Подготовка к промежуточной аттестации</b>	Изучение лекционного материала, литературных источников	35,65	-
<b>Итого:</b>			<b>89,65</b>	<b>-</b>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
1	Зубова, О. В. Дорожно-строительные машины и материалы. Дорожное грунтоведение и дорожно-строительные материалы : учебное пособие / О. В. Зубова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-9239-1194-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159318">https://e.lanbook.com/book/159318</a> . (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Запруднов, В. И. Строительное дело и материалы / В. И. Запруднов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 596 с. — ISBN 978-5-507-46243-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302993">https://e.lanbook.com/book/302993</a> . (дата обращения: 01.05.2023).	2023	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	— Режим доступа: для авториз. пользователей.		
	<b>Дополнительная учебная литература</b>		
2	«Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8061-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171420">https://e.lanbook.com/book/171420</a> . (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»	2021	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	«Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/132258">https://e.lanbook.com/book/132258</a> . (дата обращения: 01.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»	2020	полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\*- предоставляется каждому студенту УГЛТУ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

#### СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>;
3. Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
4. Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>;

#### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. ГОСТ 28329-89 «Озеленение городов. Термины и определения». Дата введения 1991-01-01. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200023332?marker=7D20K3>.
2. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 24 февраля 2021

года).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ
4. 2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N190-ФЗ
5. 3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
6. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" от 24.07.2002 N 101-ФЗ
7. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
9. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ
10. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ
11. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
12. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ
13. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33-ФЗ
14. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
15. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ
16. Федеральный закон "О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую" от 21.12.2004 N 172-ФЗ

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы для экзамена Текущий контроль: тест

### **7.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы экзамена (промежуточный контроль формирования компетенций ОПК-3)**

«5» (отлично) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

«3» (удовлетворительно) - обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов,

недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«2» (неудовлетворительно) - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене.

### **Критерии оценки отчетных материалов по практическим работам (текущий контроль формирования компетенций ОПК-3)**

5 баллов (*отлично*): работа выполнена в срок; оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы при защите контрольной работы.

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты контрольной работы выполнены с незначительными замечаниями; работа выполнена в срок, в оформлении, структуре и стиле проекта нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; правильные ответы на все вопросы с помощью преподавателя при защите работы.

«3» (удовлетворительно) - выполненные задания контрольной работы имеют значительные замечания; работа выполнена с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; ответы не на все вопросы при защите работы;

«2» (неудовлетворительно) - задания в контрольной работе выполнены не полностью или неправильно; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление работы не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите работы.

### **Критерии оценивания выполнения заданий и промежуточных аттестаций в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ОПК-3)**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырех-балльной шкале. При правильных ответах на:

5 - 86-100% заданий – оценка «*отлично*»;

4 - 71-85% заданий – оценка «*хорошо*»;

3 - 51-70% заданий – оценка «*удовлетворительно*»;

2 - менее 51% - оценка «*неудовлетворительно*».

## **7.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **Контрольные вопросы для подготовки к экзамену**

1. Классификация строительных материалов
2. Классификация естественных строительных материалов
3. Физические и механические свойства строительных материалов
4. Керамические материалы (свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)

5. Минеральные вяжущие вещества (свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
6. Бетоны, железобетоны и изделия из них (классификация, свойства, состав, технология производства, достоинства и недостатки)
7. Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ (классификация, свойства, состав, технология производства, достоинства и недостатки)
8. Материалы и изделия из древесины (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
9. Древесно-цементные материалы (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
10. Битумные и вяжущие вещества (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
11. Строительные материалы на основе полимеров (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
12. Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
13. Лакокрасочные материалы (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
14. Стекло (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
15. Металлы (классификация, свойства, сырье для производства, технология производства, достоинства и недостатки)
16. Классификация зданий (этажность, назначение, срок эксплуатации, конструктивные схемы)
17. Конструктивные элементы зданий их назначение ( фундаменты , каркас, стены и перегородки, перекрытия и полы, крыша, кровля, лестницы, окна, двери)
18. Фундаменты (классификация, назначение, применяемые материалы, факторы влияющие на выбор типа)
19. Каркас зданий (назначение, применяемые материалы, преимущества и недостатки каркасных зданий)
20. Стены (классификация, назначение, применяемые материалы, остов здания)
21. Перекрытия (классификация, назначение, применяемые материалы)
22. Крыши (классификация, назначение, применяемые материалы, факторы влияющие на выбор типа)
23. Кровля (классификация, назначение, применяемые материалы, факторы влияющие на выбор типа)
24. Лестницы (классификация, назначение, применяемые материалы, факторы влияющие на выбор типа)
25. Стадии проектирования, состав проектной документации
26. Этапы строительного производства
27. Технология строительного производства
28. Каменные работы (кладка кирпича, кладка под расшовку и пустошовку)
29. Деревянные работы (столярные, плотничные)
30. Дренаж (классификация, назначение, применяемые материалы)
31. Дождеприемные сооружения (классификация, назначение, применяемые материалы)
32. Конструкция дорожного полотна
33. Водоёмы (классификация, применяемые материалы, преимущества и недостатки разных типов водоёмов)
34. Подпорные стенки (классификация, назначение, применяемые материалы)

### Задания в тестовой форме (фрагмент)

1. К общественным зданиям относятся:

- а) жилые дома, общежития, гостиницы;
- б) магазины, театры, поликлиники;
- в) заводы, фабрики, гаражи;
- г) фермы, теплицы, зернохранилища.

2. К сооружениям относятся:

- а) мосты, плотины, дамбы, каналы;
- б) магазины, театры, поликлиники;
- в) заводы, фабрики, гаражи;
- г) фермы, теплицы, зернохранилища.

3. Устойчивость здания -это:

- а) способность не разрушаться;
- б) способность сопротивляться опрокидыванию и сдвигу;
- в) неизменность его геометрических форм и размеров;
- г) обеспечение функциональных требований.

4. К первой группе долговечности относятся здания и сооружения со сроком службы:

- а) менее 20 лет;
- б) от 20 до 50 лет;
- в) от 50 до 70 лет;
- г) более 100лет.

5. Фундамент – это:

- а) часть здания, передающая все нагрузки от здания на основание;
- б) конструкции, ограждающие помещения от внешней среды;
- в) конструкции, разделяющие внутреннее пространство здания на этажи;
- г) внутренние вертикальные ограждения, разделяющие здание на помещения;

6. Сплошные фундаменты выполняют:

- а) под отдельно стоящие опоры;
- б) в виде непрерывной стены из монолитных или сборных элементов;
- в) в виде массивной монолитной плиты под всем зданием;
- г) при строительстве на слабых грунтах;

7. По характеру работы стены подразделяют на:

- а) утепленные и неутепленные;
- б) наружные и внутренние;
- в) сборные и монолитные;
- г) несущие, самонесущие, навесные;

### 7.4. СООТВЕТСТВИЕ БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНОК И УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уровень сформированных компетенц	Количество баллов (оценка)	Пояснения
----------------------------------	----------------------------	-----------

ий		
Высокий	5 (отлично)	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, умение систематизировать, структурировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения. Обучающийся способен самостоятельно применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Базовый	4 (хорошо)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, некоторые знания и практические навыки по дисциплине. Обучающийся способен под руководством применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; участвовать в разработке и технико-экономическом обосновании отдельных разделов планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Пороговый	3 (удовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, отрывочные знания и навыки по дисциплине. Обучающийся способен применять стандартные методы анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; участвовать в разработке и технико-экономическом обосновании отдельных разделов планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
Низкий	2 (неудовлетворительно)	Обучающийся демонстрирует отсутствие систематических знаний и навыков по дисциплине. Однако некоторые элементарные знания по основным вопросам изучаемой дисциплины присутствуют. Обучающийся не демонстрирует способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов; не демонстрирует способность разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).



Самостоятельная работа бакалавров в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

*Формы самостоятельной работы* бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

– знакомство, изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, регламентов, ГОСТов, СП, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

– создание презентаций и докладов, согласно выбранным темам и требованиям.

В процессе изучения дисциплины «Строительные материалы в ландшафтной архитектуре» бакалаврами направления 35.03.05 «Садоводство» *основными видами самостоятельной работы* являются:

– подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, лабораторным и практическим занятиям);

– самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

– выполнение тестовых заданий;

– подготовка к экзамену.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

– бакалаврами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;

– преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на лабораторных и лекционных занятиях;

– для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

*Подготовка к практическим работам.*

Выполнение индивидуальной практической работы является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу студентов с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса.

Целью практических занятий является закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях.

Руководитель из числа преподавателей кафедры осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершённой работы.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала экзаменационной сессии.

Выполняемая работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие практические работы, к сдаче (зачета) экзамена не допускаются. Работа должна быть аккуратно оформлена в печатном или письменном виде, удобна для проверки и хранения. Защита работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер ([https://vk.me/app?mt\\_click\\_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140](https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140). ) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;

для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс. Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare;

для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>) – инструмент для создания и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware;

для управления проектами: Yandex Tracker (<https://cloud.yandex.ru/services/tracker>. ) – сервис для совместной работы и организации процессов в компании, распространяется по лицензии trialware;

для организации удаленной связи и видеоконференций: Яндекс.Телемост (<https://telemost.yandex.ru/>. ) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Практические занятия по дисциплине проводятся с наличием необходимого методического материала (планы и схемы парков, методические указания, справочники и т.п.)

На практических занятиях студенты отрабатывают навыки работы с планами парков, сравнения приемов планировки и композиции исторических объектов садово-паркового искусства.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах создания лучших образцов садово-паркового искусства мирового уровня, межкультурных связей, стилевых тенденций эпохи, понимания мировоззренческого смысла сада, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение реферата, творческих заданий).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ»

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛУТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **Требования к аудиториям**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, рабочее место, оснащенное компьютером с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду, а также: экран, проектор, маркерная доска, 2 стеллажа для книг, стенд охраны труда и техники безопасности.
Помещения для самостоятельной	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места

работы	студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования