

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Университетский экономико-технологический колледж

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по МНР



А.А. Мирошниченко



УТВЕРЖДАЮ

Директор УЭТК



И.А. Ермачков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ**

Наименование специальности:

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет» Университетский экономико-технологический колледж.

Разработчик:

А.А. Мирошниченко - преподаватель Университетского экономико-технологического колледжа.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии физики и математических дисциплин.

Протокол № 10 от «28» июня 2024 г.

Председатель цикловой методической комиссии  Е.В. Герлингер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 СТРОИТЕЛЬНОЕ ДЕЛО И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ 03 Строительное дело и материалы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ 03 Строительное дело и материалы могут быть использованы различные образовательные технологии, в том числе элементы дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Особое значения дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none">- владеть актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах;- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)- соблюдать нормы экологической безопасности;- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов;- использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности;- использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.- определять техническое состояние элементов благоустройства;- использовать отраслевые справочники и базы данных по элементам благоустройства;- разбираться в маркировке посадочного материала,	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- алгоритмы выполнения работ в профессиональных и смежных областях;- методы работы в профессиональных и смежных сферах;- структуру плана для решения задач;- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.- правила оформления документов и построения устных сообщений- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;- пути обеспечения ресурсосбережения;- технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности.- правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях;

	<p>поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования;</p> <p>- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию</p>	<p>- порядок и методы использования измерительных приборов при проведении обследования технического состояния элементов благоустройства;</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	88
В том числе в форме практической подготовки	
в.т.ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	-
практические занятия	32
Курсовая работа (проект) <i>если предусмотрено для специальности</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>12</i>
промежуточная аттестация зачет с оценкой в 5 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) если предусмотрено	Объем часов	Формируемые компетенции
5 семестр			
Раздел 1. Строительные материалы		76/12	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	4	
	Физические свойства: плотность, пористость, влажность, водопоглощение, водостойкость, гигроскопичность, водопроницаемость, газо- и паропроницаемость, влажностные деформации, морозостойкость; теплофизические свойства, теплопроводность, теплоёмкость.	2	
	Механические свойства: прочность, твёрдость, истираемость и износостойкость, ударная вязкость. Химические свойства	2	
	Практические занятия	2	
	Основные физико-механические свойства строительных материалов.	2	
Тема 1.2. Природные и искусственные материалы	Содержание учебного материала:	24	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	10	
	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	
	Керамические материалы и изделия. Классификация и основные свойства керамических материалов. Производство керамических материалов: сырьё для производства керамики; способы производства керамических изделий. Применение керамических материалов и изделий в строительстве	2	
	Минеральные вяжущие вещества. Классификация минеральных вяжущих. Строительная известь, её свойства, получение и применение. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. Жидкое стекло и кислотоупорный цемент, свойства, получение и применение их в строительстве.	2	

	Портландцемент, его свойства. Сырьё и производство портландцемента; разновидности цементов. Бетоны. Классификация бетонов; тяжёлые бетоны, основные свойства бетонной смеси. Укладка бетонной смеси, уход за бетоном и контроль качества. Лёгкие бетоны, их классификация, материалы и способы приготовления; основные свойства лёгких бетонов. Применение бетонов в строительстве. Строительные растворы, их классификация, свойства и применение.	2	
	Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Силикатные материалы и изделия; гипсовые и гипсобетонные материалы и изделия; асбестоцементные изделия; изделия на основе магнезиальных вяжущих. Битумные и дёгтевые вяжущие вещества. Асфальтовые и дёгтевые бетоны и растворы; кровельные и гидроизоляционные материалы.	2	
	Практические занятия	14	
	Виды природных каменных материалов и изделий. Керамические материалы и изделия.	2	
	Подбор состава бетона и строительного раствора.	2	
	Определение насыпной плотности строительных материалов.	2	
	Определение прочности и деформации материалов.	2	
	Определение зернового состава и модуля крупности песка.	2	
	Определение зернового состава крупного заполнителя.	2	
	Определение качественных показателей портландцемента.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Тематика для рефератов, докладов и презентаций - Искусственные и природные материалы. От чего зависят их свойства и применение? - Искусственные и природные материалы в жизни человека. Роль природных материалов в жизни человека - Натуральные, искусственные и синтетические материалы	3	
Тема 1.3 Лесные строительные материалы	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	4	
	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	
	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	2	

	древесины от возгорания, химическая защита, антипирены, их состав и применение.		
	Практические занятия	2	
	Древесина и материалы на ее основе в строительстве.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Тематика для рефератов, докладов и презентаций - Общие сведения о древесине - Характеристика пород древесины, применяемых в строительстве - Формирование эстетических и защитных функций древесины		3	
Тема 1.4 Металл, стекло, лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	6	
	Металлы в строительстве. Чугуны и стали; цветные металлы и сплавы; защита металлов от коррозии	2	
	Стекло и стеклокристаллические материалы. Общие сведения о стекле; листовое стекло, изделия из стекла; материалы на основе минеральных расплавов	2	
	Строительные материалы на основе синтетических полимеров. Состав и свойства полимерных материалов; конструкционные материалы. Лакокрасочные материалы. Плёнкообразующие вещества, пигменты и наполнители; растворители. Классификация и применение лакокрасочных материалов.	2	
	Практические занятия	4	
	Стекло и металлы в строительстве	2	
	Строительные материалы на основании полимеров	2	
Раздел 2. Здания и сооружения			
Тема 2.1. Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	4	
	Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним. Конструктивные элементы зданий и сооружений.	2	
	Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости; модульная координация размеров строительстве. Унификация параметров зданий и сооружений. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям	2	
Самостоятельная работа: Тематика для рефератов, докладов и презентаций - Классификация зданий.		3	

- Основные элементы зданий.			
- Основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам.			
Тема 2.2. Конструктивные части зданий	Содержание учебного материала:	14	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	8	
	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	
	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	
	Перекрытия и полы. Классификация перекрытий и требования к ним, конструктивные решения перекрытий. Полы, их виды и требования к ним; конструктивные решения полов.	2	
	Покрытия. Виды покрытий и их основные элементы; скатные крыши, их конструктивные решения. Настилы скатных крыш. Кровли; разновидности кровельных материалов. Несущие конструкции покрытий.	2	
	Практические занятия	6	
	Методы расчёта строительных конструкций. Нагрузки и воздействия.	2	
	Определение нагрузок, действующих на фундамент. Выбор глубины заложения и площади подошвы фундамента.	2	
	Модульная координация размеров в строительстве. Основные правила привязки конструктивных элементов к координатным осям.	2	
Тема 2.3. Малые архитектурные формы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	4	
	Малые архитектурные формы утилитарного назначения. Беседки, перголы, навесы и настилы. Подпорные стенки, откосы, садовые лестницы; конструктивные особенности; применяемые материалы; расчёт конструкций.	2	
	Мосты садово-паркового хозяйства. Разновидности мостов; конструктивные особенности; применяемые материалы	2	
	Практические занятия:	2	

	Разработка поперечных и продольных разрезов сооружений садово-паркового строительства	2	
Самостоятельная работа обучающихся Тематика для рефератов, докладов и презентаций - Генплан с благоустройством территории - Композиционные особенности проектирования - Функциональное назначение архитектурных форм		3	
Тема 2.4. Основы производства строительно- монтажных работ	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4
	Лекции, теоретические занятия	4	
	Способы производства строительно-монтажных работ; организация управления строительством; производство земельных работ, устройство оснований и фундаментов; производство каменных работ.	2	
	Монтаж деревянных и железобетонных конструкций; производство бетонных и железобетонных работ; кровельные, отделочные работы. Приемка эксплуатации сооружений	2	
	Практические занятия	2	
	Зачет с оценкой	2	
	ВСЕГО	88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предлагает наличие учебного кабинета основы почвоведения, земледелия и агрохимии.

Оборудование учебного кабинета: комплект таблиц, плакатов по разделам программы; учебные плакаты, схемы и таблицы по основам почвоведения, земледелия и агрохимии, оборудование для проведения практических занятий, микроскопы и инструменты, методическая литература.

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебные стенды по дисциплине.

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ 03 Строительное дело и материалы может быть использовано программное обеспечение Big Blue Button (BBB), Moodle, Я-диск.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература:

1. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516520>

2. 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, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>

3. Технология обработки материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Лившиц [и др.] ; ответственный редактор В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10310-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517714>

Дополнительная литература:

1. Кузнецова, Н. С. Строительные материалы. Тесты / Н. С. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 65 с. — ISBN 978-5-534-14784-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519702>

2. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для вузов / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13480-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517249>

3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине ОПЦ 03 Строительное дело и материалы определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих

группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Zoom), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Примечание: Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны в РПД учесть эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной (внеаудиторной) работы. Промежуточная аттестация в форме – зачета с оценкой

Результаты обучения (освоенные умения, усвоения знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none">- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)- соблюдать нормы экологической безопасности;- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов;- использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности;- использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.- определять техническое состояние элементов благоустройства;- использовать отраслевые справочники и базы данных по элементам благоустройства;- разбираться в маркировке посадочного материала, поставляемых строительных материалов и деталей, расходных материалов, оборудования;- производить визуальный и инструментальный контроль качества поставляемых материально-технических ресурсов для производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию <p>знать:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none">- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- структуру плана для решения задач;- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <ul style="list-style-type: none">- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;- пути обеспечения ресурсосбережения;- технологии бережливого производства и возможности их	<p>Устный опрос, Практические работы, Лабораторные работы, Зачет с оценкой</p>

применения в профессиональной деятельности. - правила производства озеленительных работ на благоустраиваемых объектах и территориях; - порядок и методы использования измерительных приборов при проведении обследования технического состояния элементов благоустройства;	
--	--

Общие критерии оценки результатов освоения дисциплины

В устных и письменных ответах студентов на практических (семинарских) занятиях, в сообщениях и докладах, эссе и других формах аудиторной и самостоятельной работы, а также в текущих контрольных работах учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

Оценивание студента на экзамене по дисциплине

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой по дисциплине ОПЦ 03 Строительное дело и материалы

1. Физические свойства: плотность, пористость, влажность, водопоглощение, водостойкость, гигроскопичность, водопроницаемость, газо- и паропроницаемость, влажностные деформации, морозостойкость
2. Механические свойства: прочность, твёрдость, истираемость и износостойкость, ударная вязкость.
3. Виды природных каменных материалов и изделий. Керамические материалы и изделия
4. Подбор состава бетона и строительного раствора.
5. Определение насыпной плотности строительных материалов
6. Определение прочности и деформации материалов.
7. Определение зернового состава и модуля крупности песка.
8. Определение зернового состава крупного заполнителя.
9. Определение качественных показателей портландцемента
10. Лесные строительные материалы. Виды лесоматериалов и изделий из древесины
11. Методы повышения долговечности деревянных конструкций
12. Защита древесины от загнивания и гниения, причины поражения древесины
13. Антисептики, их виды, свойства и применение
14. Металлы в строительстве. Чугуны и стали; цветные металлы и сплавы
15. Защита металлов от коррозии
16. Стекло и стеклокристаллические материалы. Общие сведения о стекле
17. Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним
18. Конструктивные элементы зданий и сооружений
19. Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости; модульная координация размеров в строительстве
20. Основания и фундаменты. Классификация фундаментов
21. Стены. Классификация стен
22. Перекрытия и полы. Классификация
23. Беседки, навесы, настилы.
24. Мосты садово-паркового хозяйства