МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский монтажный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА И МАТЕРИАЛЫ

Для профессии

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Форма обучения: очная

Год набора – 2024

Красноярск 2025

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

_____С.Н. Коновалова

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.11.2023 г. № 881.

Разработчик рабочей программы:
_____Федорова С.В. мастер п/о КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

Рабочая программа согласована с предметной (цикловой) комиссией подготовки квалифицированных рабочих, служащих

«05» 05 2025 г. Протокол № 8

Председатель ПЦК _____ Е.С.Тепляшина

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ……... 3
2. Структура и содержание дисциплины ……... 6
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины …… 11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины …… 13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы строительного дела и материалы

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы строительного дела и материалы является обязательной частью общепрофессионального цикла.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК), профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	**Формулировка компетенций**
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 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ПК 1.1	ПК 1.1. Производить подготовительные работы и работы основного профиля по благоустройству и озеленению на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК.2.3	Проводить контроль качества производства подготовительных работ и работ основного профиля по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (проводить оценку соответствия технологического процесса установленным требованиям) на городских территориях и объектах садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.4	Выполнять элементы ландшафтной архитектуры в декоративном садоводстве (живые изгороди, садовые скульптуры из декоративных растений, травы и (или) низкорослых растений, цветочные клумбы, рабатки, альпинарии, рокарии, газоны).
ПК 4.1	Координировать деятельность работников бригад при выполнении работ различных уровней сложности по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в открытом и защищенном грунте.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются компетенции, умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему социальный и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать ресурсы для решения задач и проблем в информацию, необходимую решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами областях; работы в профессиональной и смежных - методы работы в профессиональной и сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и -анализировать задачу и/или проблему социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и - выявлять и эффективно искать ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных -владеть актуальными методами областях; работы в профессиональной и смежных -методы работы в профессиональной исмежных сферах; - структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники профессиональной деятельности; информации; - планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информации; информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость обеспечение результатов поиска; - оформлять результаты поиска; -применять средства информационных технологий для Решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение.	-номенклатура информационных источников, применяемых - определять необходимые источники профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска получаемую информации; - современные средства и устройства -выделять наиболее значимое в информатизации; -порядок их применения и программное -оценивать практическую значимость обеспечение деятельности.

ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и значимость оформлять документы профессиональной тематике государственном языке; описывать жизнедеятельности граждан российского значимость своей профессии для государства; развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Значимость профессиональной по деятельности по профессии для на развития экономики и государственном языке; описывать жизнедеятельности граждан российского значимость своей профессии для государства;
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления деятельности; ресурсосбережения в рамках - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности по профессиональной деятельности; профессии при выполнении работ -пути обеспечения ресурсосбережения; По благоустройству, озеленению, - технологии бережливого производства и техническому обслуживанию содержанию объектов; - использовать технологии и принципы бережливого производства Осуществлении профессиональной деятельности; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по профессии. - применять рациональные приемы - двигательных функций профессиональной деятельности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной направления деятельности; рамках -пути обеспечения ресурсосбережения; озеленению, -технологии бережливого производства и возможности их Применения профессиональной деятельности.
ОК 08	применять рациональные приемы - двигательных функций профессиональной деятельности;	- условия профессиональной в деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древеснокустарниковой, цветочнодекоративной растительности и газонных трав;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы:	**48**
в том числе практическая подготовка	**16**
Самостоятельная работа	**-**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
курсовая работа (проект)	-
лабораторные занятия	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета на II курсе III семестре	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа/проект		Объем, ак.ч. /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		**3**	**4**
	II курс III семестр			
Раздел 1. Строительные материалы			***10/6***	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	**Содержание учебного материала**		***2\2***	
	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, 02, 05, 07, 08, 09
	2	**Практическое занятие № 1** Основные физико-механические свойства строительных материалов.	*2*	
Тема 1.2. Природные и искусственные материалы	**Содержание учебного материала**		***8/4***	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
	3	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*	
	4	Керамические материалы и изделия. Классификация и основные свойства керамических материалов.	*2*	
	5	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. Портландцемент, его свойства. Сырье и производство портландцемента;	*2*	

		разновидности цементов.		
	6	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*	
	7	**Практическое занятие № 2** Виды природных каменных материалов и изделий. Керамические материалы и изделия.	*2*	
	8	**Практическое занятие № 3** Подбор состава бетона и строительного раствора.	*2*	
Тема 1.3. Лесные строительные материалы	**Содержание учебного материала**		*4/2*	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
	9	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*	
	10	**Практическое занятие № 4** Древесина и материалы на ее основе в строительстве.	*2*	
	11	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*	
Раздел 2. Здания и сооружения				
Тема 2.1. Общие сведения о зданиях и сооружениях	**Содержание учебного материала**		*4/2*	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
	12	Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним. Конструктивные элементы зданий и сооружений. осям.	*2*	
	13	Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости;	*2*	

		модульная координация размеров строительстве. Унификация параметров зданий и сооружений. Правила привязки конструктивных элементов к координационным		
	14	**Практическое занятие № 5** Виды и разновидности малых архитектурных форм	*2*	
Тема 2.2. Конструктивные части зданий	**Содержание учебного материала**		*6/4*	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
	15	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*	
	16	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*	
	17	Перекрытия и полы. Классификация перекрытий и требования к ним, конструктивные решения перекрытий. Полы, их виды и требования к ним; конструктивные решения полов. Покрытия. Виды покрытий и их основные элементы; скатные крыши, их конструктивные решения. Настилы скатных крыш. Кровли; разновидности кровельных материалов. Несущие конструкции покрытий.	*2*	
	18	**Практическое занятие № 6** Конструктивные части зимнего сада	*2*	
	19	**Практическое занятие № 7** Методы расчёта строительных конструкций. Нагрузки и воздействия. Определение нагрузок, действующих на фундамент. Выбор глубины заложения и площади подошвы фундамента.	*2*	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
Тема 2.3	**Содержание учебного материала**		8/2	05, 07,

Малые Архитектурные формы	**20**	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.	2	08, 09 05, 07, 08, 09
	21	**Практическое занятие № 8** Разработка поперечных и продольных разрезов сооружений объектов садово-паркового строительства	2	
Тема 2.4 Основы производства строительно-монтажных работ	**22**	Способы производства строительно-монтажных работ; организация управления строительством; производство земельных работ, устройство оснований и фундаментов; производство каменных работ.	2	ОК 01, 02, 05, 07, 08, 09
	23	Монтаж деревянных и железобетонных конструкций; производство бетонных и железобетонных работ; кровельные, отделочные работы.	2	
	24	Приемка эксплуатации сооружений. *Дифференцированный зачет*	2	
		Всего:	***48***	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации всех видов занятий, предусмотренных программой дисциплины, используются следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительного дела и материалов»

«Строительное дело и материалы» оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- шкафы и тумбы для хранения учебных материалов,
- комплект демонстрационных материалов технологий строительных процессов;
- учебные плакаты для демонстрации объёмно-планировочных решений, конструктивных схем и элементов зданий и сооружений;
- стенды с образцами строительных материалов,
- ноутбук или ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet,
- мультимедийный проектор (рабочее место преподавателя),
- мультимедийный экран,
- принтер,

-образцы строительных материалов

(природные керамические, пескоцементы, бетон, сухие строительные смеси, песок, отсев, древесина, металлы и сплавы, лакокрасочные);

- оборудование для определения физических и механических свойств строительных материалов;
- набор сит для определения гранулометрического состава песка.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные, электронные и иные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1 Основные источники:

Основные печатные издания

1 Гиясов Б.И., Запруднов, В. И., Стриженко, В. В., Серёгин Н.Г. Конструкции из древесины и пластмасс: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2020 – 616 с.

2 Юдина, А.Ф. Строительные конструкции. Монтаж: учебник для среднего профес-сионального образования/ А.Ф.Юдина.– 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2021.– 302 с.

Основные электронные издания

1 Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы + еПриложение: Тесты : учебник / Барабанщиков Ю.Г. – Москва : КноРус, 2019 – 443 с. – (бакалавриат). – ISBN 9785-406-07044-4. – URL: https://book.ru/book/931439 (дата обращения: 25.12.2023). – Текст : электронный.

2 Глебов, И. Т. Древесиноведение и материаловедение / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9984-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https :// e . lanbook . com / book /202160 (дата обращения: 24.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники:

1 Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Основы строительного дела: учебник длялесотехнических вузов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008 – 472 с.
2 Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Конструкции деревянных зданий: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2019 – 304 с.
3 Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Механика деревянных строительных элементов и соединений конструкций: Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2019 – 344 с.
4 Микульский В. Г., Купрянов В. Н. и др. Строительные материалы. Учебник. – М.: АСВ. 2020 – 536 с.
5 Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. Технологические процессы в строительстве. Книги 1 – 10: Учебник. – М.: Изд-во АСВ, 2019 – 500 с.
6 Баженов Ю. М. Технология бетона. – М.: Издательство АСВ, 2003 –
7 Берлинов, М. В. Основания и фундаменты: учеб. для вузов. – 3-е изд. стер. – Высшая школа, 2020 – 319 с.
8 Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 528с.
9 Попов Л.Н, Попов Л.Н. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия». –М.: Инфра-М, 2015 – 219с.
10 Белов В.В., Петропавловская В.Б., Шлапаков Ю.А. Лабораторные определения свойств строительных материалов: Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2019 – 176 с.
11 Юдина А.Ф., Технологические процессы в строительстве : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. — М. : Издательский центр «Академия», 2019 — 304 с. — (Сер. Бакалавриат). ISBN 978-5-76955024-9
12 СП 15.13330.2020. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–22–81*. – М.: ФАУ ФЦС 2012 – 78 с.
13 СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*. – М.: ГУП ЦПП. 2011 – 80 с.14 СП
22. 13330.2016.
Основания Зданий и сооружений.
Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* – М.: ОАО ЦПП, 2011 – 161с.
15 СП 23.101.2004. Проектирование тепловой защиты зданий. – М.:
ФГУП ЦПП. 2004.-141с. 16 СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003* -М.: ГУП ЦПП 2012 – 100 с.
17 СП 63.13330.2018. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52–01–2003. – М.: ГУП ЦПП. 2012 – 162 с.
18 СП 64.13330.2016. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–25–80*. – М.: ГУП ЦПП. 2016 – 87 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь		Текущий контроль: наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических заданий и работ, оценка результатов выполнения практических заданий, оценка результатов решения задач и заданий дифференцированного зачета
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует освоение учебных действий опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач	
- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение.	Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями	
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; описывать значимость своей профессии для		

развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 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 профессии. - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;		
Знать		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного учебными действиями, а так же о кругозоре, широте(или избирательности) интересов.	
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;		оценка результатов устного (письменного) опроса, оценка результатов тестирования,

- формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.		оценка результатов решения задач и заданий дифференцированного зачета
значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - правила экологической безопасности при профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности.		
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древеснокустарниковой, цветочнодекоративной растительности и газонных трав; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский монтажный колледж»

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

ОП.03 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕЛА И МАТЕРИАЛЫ

Для профессии
35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Год набора – 2024

Красноярск 2025

1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины Основы строительного дела и материалы

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип занятия	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства	Демонстрирует освоение учебных действий опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач; Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями; Усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного учебными действиями, а так же о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.	Практические занятия	Текущий контроль: наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических заданий и работ, оценка результатов выполнения практических заданий, оценка результатов решения задач и заданий дифференцированного зачета	Дифференцированный зачёт

информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; описывать значимость своей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 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 профессии. - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном				

и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. значимость профессиональной деятельности по профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - правила экологической безопасности при профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности. условия профессиональной				

деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древеснокустарниковой, цветочнодекоративной растительности и газонных трав; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;				

2 Формы аттестации

2.1 Текущий контроль

Подробное описание практических заданий, которые включены в состав учебно-методической документации.

2.1.1 Задания на практических занятиях

Примерные задания:

Практическое занятие № 1

Основные физико-механические свойства строительных материалов.

Практическое занятие № 2 Виды природных каменных материалов и изделий. Керамические материалы и изделия.

Практическое занятие № 3 Подбор состава бетона и строительного раствора.

Практическое занятие № 4 Древесина и материалы на ее основе в строительстве.

Практическое занятие № 5 Виды и разновидности малых архитектурных форм.

Практическое занятие № 6 Конструктивные части зимнего сада

Практическое занятие № 7 Методы расчёта строительных конструкций. Нагрузки и воздействия. Определение нагрузок, действующих на фундамент. Выбор глубины заложения и площади подошвы фундамента.

Практическое занятие № 8 Разработка поперечных и продольных разрезов сооружений объектов садово-паркового строительства

2.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2.2.2. Практикоориентированные задания к дифференцированному зачету

Какие свойства материала улучшаются с повышением пористости?

Какова истинная плотность зерен кварца?

Какова средняя плотность глубинных изверженных горных пород?

Каково водопоглощение по массе у наиболее легких теплоизоляционных материалов?

Укажите причину разрушения материалов при замерзании.

Чему равна теплопроводность полнотелого кирпича?

Укажите материалы с низкой теплопроводностью.

Какова температура применения огнеупоров?

В каком диапазоне находится предел прочности при сжатии кирпича?

Какие материалы хорошо работают на растяжение?

Из каких породообразующих минералов состоит габбро?

Какой из перечисленных методов защиты камня относят к группе «механическая защита»?

Какова средняя плотность тяжелого бетона?

Каков модуль крупности среднего песка для производства бетона?

Каково допустимое содержание глинистых, илистых и пылевидных частиц в крупном заполнителе бетона?

При каком В/Ц укладка бетонной смеси производится с помощью виброуплотнения?

В каких пределах изменяется средняя плотность легких бетонов?

Какие порообразователи применяются при производстве газобетона?

Какова насыпная плотность вспученного перлита?

В каких пределах изменяется теплопроводность легких бетонов?

Чему равен коэффициент выхода бетонной смеси?

Какова морозостойкость гидротехнических бетонов (в циклах)?

Каков объем крупного заполнителя в тяжелом бетоне?

На сколько увеличивается объем рыхлонасыпанного песка при влажности 5–8 % в сравнении с объемом сухого песка (W = 0 %)?

Чему равен поправочный коэффициент при пересчете средней прочности бетона в класс бетона?

Чему равен реальный расход портландцемента на приготовление 1 м3 бетона?

Каков (в среднем) предел гигроскопической влажности древесины?

В каком интервале влажности происходит усушка и набухание древесины?

Указать среднюю плотность древесины.

Какая порода древесины имеет наибольшую среднюю плотность?

Выделить наиболее важный фактор, влияющий на набухание и усушку древесины.

При каких условиях образуется отлуп?

Какими особенностями отличается строение древесины?

Какой материал имеет наименьшую теплопроводность?

Какой материал лучше работает на растяжение?

Какова прочность древесины сосны при сжатии?

Из каких операций состоит каменная кладка?

Какими способами осуществляется каменная кладка?

Опишите примерную технологию каменной кладки вприжим.

Опишите примерную технологию каменной кладки вприсык.

Опишите примерную технологию каменной кладки в полуприсык.

Опишите примерную технологию каменной кладки под расшивку.

Опишите примерную технологию каменной кладки впустошовку.

Какой инвентарь использует в своей работе каменщик?

Для чего используется транспортный процесс при возведении железобетонных конструкций?

Охарактеризуйте назначение и принцип работы землесосной машины.

Охарактеризуйте назначение и принцип работы дренажной машины.

Охарактеризуйте назначение и принцип работы экскаватора.
Охарактеризуйте назначение и принцип работы бульдозера.
Охарактеризуйте назначение и принцип работы скрепера.
Охарактеризуйте назначение и принцип работы грейдера.

Как можно сократить себестоимость строительных работ при возведении бетонных и железобетонных конструкций?

2.2.3 Вопросы к дифференцированному зачету в III семестре

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. Керамические материалы и изделия.
3. Классификация и основные свойства керамических материалов.
4. Минеральные вяжущие вещества. Классификация минеральных вяжущих. Строительная известь, её свойства, получение и применение. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества.
5. Жидкое стекло и кислотоупорный цемент, свойства, получение и применение их в строительстве. Портландцемент, его свойства. Сырье и производство портландцемента; разновидности цементов.
6. 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
7. 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.
8. 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.
9. Общие сведения о зданиях, сооружениях, малых архитектурных формах, требования к ним. Конструктивные элементы зданий и сооружений. осям.
10. Понятие об унификации, типизации и взаимозаменяемости; модульная координация размеров строительстве. Унификация параметров зданий и сооружений. Правила привязки конструктивных элементов к координационным
11. 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.
12. 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.
13. Перекрытия и полы. Классификация перекрытий и требования к ним, конструктивные решения

перекрытий. Полы, их виды и требования к ним; конструктивные решения полов. Покрытия.

14. Виды покрытий и их основные элементы; скатные крыши, их конструктивные решения. Настилы скатных крыш. Кровли; разновидности кровельных материалов. Несущие конструкции покрытий.

Оценка «5» выставляется, если студент логично изложил содержание ответа на вопрос, правильно использовал научную терминологию в контексте ответов; обнаружил умение раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия социальных наук; грамотно излагает свою точку зрения.

Оценка «4» выставляется, если в ответе допущены малозначительные ошибки, недостаточно полно раскрыто содержание вопроса, а затем в процессе уточнения ответа самостоятельно не даны необходимые поправки и дополнения.

Оценка «3» выставляется, если в ответе допущены значительные ошибки, или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания; задание выполняется с помощью наводящих вопросов преподавателя.

Коновалова Светлана Николаевна

Подписано цифровой подписью: Коновалова Светлана Николаевна
Дата: 2025.06.24 14:59:07 +07'00'