

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Машины и механизмы"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

техник

(наименование квалификации)

Сочи,
2022 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.3 Машины и механизмы

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины МДК.3 Машины и механизмы является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 461)"

Основная цель – формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении необходимых знаний и приобретении практических навыков в области механизации технологических процессов производства продукции растениеводства с их дальнейшим применением в профессиональной деятельности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина МДК.3 Машины и механизмы входит в Профессиональный цикл Профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

формирование способности самостоятельно осуществлять поиск новой информации в области технического и технологического обеспечения процессов производства продукции растениеводства;

формирование необходимых знаний по устройству, принципу работы и технологическим регулировкам технических средств, применяемых для производства продукции растениеводства;

формирование способности к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области технического обеспечения процессов производства продукции растениеводства;

формирование способности решать типовые задачи профессиональной деятельности с применением информационнокоммуникационных технологий;

формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения технологических процессов при производстве продукции растениеводства.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

устройство машин и средств малой механизации;

устройство ручного инструмента;

назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации;

правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ;

охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:

способности использовать основные законы естественнонаучных

дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства;
 способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 72 часов, в том числе:
 аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		7	2				
Контактная (аудиторная) работа (всего)	48	48	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	30	30	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	18	18	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	24	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	-	-	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	ЗаО	Эк				
Общая трудоемкость час	72	72	56				

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.3 Машины и механизмы

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Содержание раздела (темы)		
Механизация обработки почвы. Обзор применяемых орудий.	18	
Вспашка, виды вспашки. Агротехнические требования к вспашке.Общее устройство плуга. Устройство лемешно-отвального корпуса.Плуги общего назначения. Специализированные плуги.	Лек	2

Боронование. Агротехнические требования. Бороны зубовые и дисковые	Лек	2
Культивация. Устройство культиваторов	Пр	2
Катки и комбинированные агрегаты.	Лек	2
Почвенные фрезы. Назначение и устройство фрез.	Пр	2
Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	СР	8
Посевные и посадочные работы	10	
Общие сведения о посеве. Общее устройство сеялок.	Лек	2
Посадочные машины. Выкопочные машины.	Лек	2
Устройство ВПН-2	Лек	2
Самостоятельная работа по теме	СР	4
Механизация внесения удобрений	4	
Механизация внесения удобрений	Лек	2
Машины для внесения минеральных и органических удобрений	Лек	2
Механизация работ по борьбе с вредителями и болезнями	10	
Обзор методов защиты растений	Лек	2
Устройство аэрозольного генератора	Пр	2
Принцип работы аэрозольного генератора	Пр	2
Подготовка к опросу	СР	4
Контроль знаний по темам	Пр	2
Механизация полива	4	
Агротехнические требования к поливу	Лек	2
Устройство дождевальных установок	Пр	2
Принцип работы дождевальных установок	Пр	2
Машины для стрижки газонов и формирования крон деревьев и кустарников	12	
Аппараты опорного резания	Лек	2
Аппараты безопорного резания	Лек	2
Работа с триммером, газонокосилкой	Пр	6
Самостоятельная работа	СР	4
Механизация работ в защищенном грунте	6	
Машины для подготовки почвы в закрытом грунте	Лек	2
Механизация работ по уходу в закрытом грунте.	Лек	2
Самостоятельная работа	СР	2
Средства малой механизации, применяемые в садово-парковом и ландшафтном строительстве	8	
Обзор и технические характеристики минитехники	Лек	2
Малогобаритные трактора Мотоблоки	Лек	2
Мотоорудия (мотокультиваторы, мотофрезы, мотокосилки)	Лек	2
Самостоятельная работа	СР	2

* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; компьютер, экран, проектор, учебная доска. Комплект наглядных материалов: Гербарные образцы сорных растений, Тематические плакаты по ботанике, Почвенная карта Краснодарского края. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели; учебная доска; технические средства: переносной экран для проекционной техники, проектор EPSON EB-X72, ноутбук TOSHIBA; гербарные образцы цветочно-декоративных растений, сборник графических работ. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Лаборатория для проведения практических занятий (тепличное хозяйство)	Теплица из поликарбоната размером 3*4 метра 2 шт. Склад для хранения рабочего инструмента: комплект рабочего инструмента (шпалерные ножницы, сучкорез, лопата штыковая, лопата подборная, тяпка, грабли, ручная мотыга, веерные грабли, ведро, тачка, ассортимент цветочно-декоративных растений), электрическая газонокосилка Bosch, бензиновый триммер Husqvarna, воздуходув Husqvarna, бензоножницы Husqvarna.
Тренировочная площадка для проведения практических занятий	Специализированная площадка для отработки практических навыков, закрепления теоретического материала (площадка с песочным основанием, навес, брусчатка, кирпич, декоративный природный камень)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования : Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021. - 304 с. - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=363185>
2. Силаев Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 1 : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 229 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/494380>
3. Силаев Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 2 : Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 261 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/494381>
4. Волченкова Г. А., Праходский С. А., Берёзко О. М. Озеленение населенных пунктов и промышленных объектов : учебное пособие. - Минск: РИПО, 2020. - 196 с. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697116>

Дополнительные источники:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>
- свободная энциклопедия Википедия <https://ru.wikipedia.org/>

Методические материалы для обучающихся

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Правильно спланированная и организованная самостоятельная работа студентов позволяет:

- сделать образовательный процесс более качественным и интенсивным;
- способствует созданию интереса к избранной профессии и овладению ее особенностями;
- приобщить студента к творческой деятельности;
- проводить в жизнь дифференцированный подход к обучению.

При организации самостоятельной работы студентов в качестве методологической основы должен применяться деятельный подход, когда обучение ориентировано на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда студент должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.
Умения: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ПК 3.3	Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 3.2	Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 3.1	Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 2.4	Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 2.3	Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 2.2	Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 2.1	Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.

Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 1.3	Разрабатывать проектно-сметную документацию.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
ПК 1.2	Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ПК 1.1	Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	

Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	

Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	

Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	
Владеть: способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
Знать: устройство машин и средств малой механизации; устройство ручного инструмента; назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средства малой механизации; правила их применения при соответствующих видах ландшафтных работ; охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	
Уметь: определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ.	

Владеть:
 способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства продукции растениеводства;
 способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов в растениеводстве.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Машины и механизмы»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Машины и механизмы» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).