

**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.5.3 Машины и механизмы

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины МДК.5.3 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.5.3 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					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	48	48					
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					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	24					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	-	-					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	ЗаО					
Общая трудоемкость час	72	72					

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.5.3 Машины и механизмы

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Содержание раздела (темы)		
Машины и механизмы предназначенные для обработки почв.		72
Штыковая лопата, грабли, вилы, плоскорез, мотыга, культиватор.	Лек	2
Секатор, сучкорез. Виды обрезки и уход. Бензопилы.	Лек	4
Секатор, сучкорез. Виды обрезки и уход. Бензопилы.	Пр	2
Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	СР	6

Автоматическая система полива, лейки, насосы, капельницы, дождеватели.	Лек	6
Автоматическая система полива, лейки, насосы, капельницы, дождеватели.	Пр	2
Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	СР	6
Веерные грабли, фрезерующие грабли, кромкорез, газонные ножницы, механический газонный триммер, электрический триммер, бензиновый триммер. Их виды и технические характеристики.	Лек	6
Веерные грабли, фрезерующие грабли, кромкорез, газонные ножницы, механический газонный триммер, электрический триммер, бензиновый триммер. Их виды и технические характеристики.	Пр	4
Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	СР	6
Опрыскиватель, ловчие пояса, феромонная ловушка, домик для полезных насекомых.	Лек	4
Совковая лопата, лопата для уборки снега, садовая тачка, садовый пылесос, мини мойка высокого давления.	Лек	2
Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	СР	6
Плодосъемник, отражатель, звуковые отпугиватели.	Лек	2
Компостер, измельчитель садового мусора, основная характеристика агрегата.	Лек	2
Изучение техники работы бензопилой. Спил дерева диаметром до 15см	Пр	4
Изучение техники работы бензоножниц. Формовочная обрезка кустарников	Пр	4
Изучение работы триммером. Покос газона обыкновенного и декоративно – вегетативного из клевера	Пр	2
Зачет	Лек	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, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", 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, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SSD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебно-тренировочный комплекс «Полоса препятствий «Юниор» (3-37(полоса препятствий))	Препятствия: «Ров» 1 шт., «Лабиринт» 2 шт., «Забор с наклонной доской» 2 шт., «Разрушенный мост» 2 шт., «Разрушенная лестница» 2 шт., «Стенка с двумя проломами» 2 шт., Одиночный окоп для стрельбы и метания гранат 2 шт.
ООО Спортивный комплекс "Юность" (8-Стадион)	Крытые беговые дорожки (пл. 675 кв.м.), открытая спортарена (пл. 21330.1 кв.м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIII (пл. 7512.6 кв. м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIV (пл. 7756.1 кв.м.), включая тренажеры, тренажерные комплексы (тренажерный зал общефизической подготовки), спортивный комплекс (спортивный зал пл. 1468 кв.м.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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>

Методические материалы для обучающихся

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
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.	
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 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 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 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 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 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 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 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.	
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.	
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 1.3	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 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 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 2.3	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 2.4	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 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 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 3.3	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.

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).