

Рабочая программа дисциплины

МДК.5.3 Машины и механизмы

название дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.5.3 Машины и механизмы

название дисциплины

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в соответствии с ФГОС СПО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014г г. № 461).

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

Дисциплина МДК.05.3 Машины и механизмы является дисциплиной входящей в вариативную часть профессиональной подготовки.

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

Основная **цель** – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

В результате изучения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- об устройстве машин и средств малой механизации;
- об устройстве ручного инструмента;

знать:

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**; самостоятельной работы обучающегося **24 часа**.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Наименование раздела, темы	Трудоемкость				
	Всего	Теория	Практика	Контроль	СРС
Тема 1. Машины и механизмы предназначенные для обработки почв.		4			
Тема 2. Машины, механизмы и приспособления по уходу за садом.		22	18		20
Тема 3. Компостирование и мульчирование.		2			4
Зачет	2			2	
Итого	72	28	10	2	24

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

Наименование тем, разделов	Содержания тем	Количество часов	Уровень освоения
Тема 1. Машины и механизмы предназначенные для обработки почв.	Штыковая лопата, грабли, вилы, плоскорез, мотыга, культиватор.	2	1,2
	Культиватор, мотокультиватор, технические характеристики.	2	1,2
Тема 2. Машины, механизмы и приспособления по уходу за садом.	Секатор, сучкорез. Виды обрезки и уход. Бензопилы.	4	1,2
	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	6	3
	Автоматическая система полива, лейки, насосы, капельницы, дождеватели.	4	1,2
	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой. Подготовка реферата	6	3
	Веерные грабли, фрезерующие грабли, кромкорез, газонные ножницы, механический газонный триммер, электрический триммер, бензиновый триммер. Их виды и технические характеристики.	6	1,2
	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	6	3
	Опрыскиватель, ловчие пояса, феромонная ловушка, домик для полезных насекомых.	4	1,2
	Совковая лопата, лопата для уборки снега, садовая тачка, садовый пылесос, мини мойка высокого давления.	2	1,2
	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	2	3
	Плодосъемник, отражатель, звуковые отпугиватели.	2	1,2
Тема 3. Компостирование и мульчирование.	Компостер, измельчитель садового мусора, основная характеристика агрегата.	2	1,2
	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой	4	3
	Практическое занятие №1. Изучение работы бензопилой. Спил дерева диаметром 15см	6	3
	Практическое занятие №2. Изучение работы бензоножниц. Формовочная обрезка кустарников	6	3
	Практическое занятие № 3. Изучение работы триммером. Покос газона обыкновенного и декоративно – вегетативного из клевера.	6	3

	Зачет	2	
	Итого	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкаф для хранения, доска, комплект раздаточного материала по темам, комплект практических, индивидуальных заданий и рекомендаций по их выполнению.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор; ноутбук/ПК (рабочее место преподавателя); проекционный экран; компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения; МФУ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для СПО / В. И. Баев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 195 с.
2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
3. Воробьев В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 283 с.
4. Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный.
5. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08251-7. — Текст : электронный.
6. Силаев, Г. В. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08249-4. — Текст : электронный.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Наблюдение, анализ и оценка

<ul style="list-style-type: none"> • определять производительность и подбирать комплекты машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ. 	<p>оптимальности метода решения задач, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<p>Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование</p>

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Машины и механизмы изучается как базовая учебная дисциплина в 5 семестре на 3 курсе, обеспечивает формирование общих ОК 1 – ОК 9, и профессиональных ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.3 компетенций на этапе формирования 4 курса, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения.

Изучение дисциплины является базой для дальнейшего освоения студентами курсов профессионального цикла, формирует базу для овладения профессиональными компетенциями, которые могут быть применены в видах профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Результаты (компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии(посещение мастер классов, проявление инициативы по организации и участию в мастер-классах, выставках, профессиональных конкурсах);	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность,	- выбор и применение методов и способов	<i>Интерпретация результатов</i>

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	решения профессиональных задач в области применения профессионального модуля; - оценка эффективности и качества выполнения;	<i>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения профессионального модуля;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации, - использование различных источников, включая электронные;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- выполнение работы с использованием информационно-коммуникационные технологий;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- анализ инноваций в области применения профессионального модуля;</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p>ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и проектную оценку объектов озеленения.</p>	<p>Соответствие методики проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения принятым нормам и правилам. Соответствие результатов ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения существующему положению на объекте озеленения. Демонстрация владения геодезическими инструментами и оборудованием при выполнении съемки и составлении планов теодолитной съемки.</p>	<p>Оценка степени достоверности результатов проведенного предпроектного анализа объекта озеленения. Экспертное наблюдение и оценка результатов профессиональной компетентности на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.</p>	<p>Соответствие предпроектного плана, эскиза и генплана объекта озеленения заданию на проектирование с учетом проведенного предпроектного анализа. Соответствие разбивочных и посадочных чертежей проектному решению. Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при создании чертежей объектов озеленения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов профессиональной компетентности на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Оценка соответствия проектной документации требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП независимым экспертом (нормоконтроль). Оценка степени владения компьютерными программами при выполнении чертежи объектов озеленения экспертной комиссией. Оценка результатов профессиональной компетентности по отзыву</p>

	Соответствие выполненных чертежей требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП	руководителя практики, членов ГАК при защите дипломных проектов
ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.	Соответствие разработанной проектно-сметной документации требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП Соответствие разработанной проектно-сметной документации типовым образцам смет Демонстрация применения средств ИКТ и программного обеспечения при разработке проектно-сметной документации.	Экспертное наблюдение и оценка результатов профессиональной компетентности на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике Оценка соответствия проектной документации требованиям ЕСКД, СПДС и СНиП независимым экспертом (нормоконтроль)
ПК 2.1. Анализировать спрос на услугу садово-паркового и ландшафтного строительства.	Правильно применяет методы анализа спроса на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, наблюдение. Соответствие выполнения индивидуальных работ, заданий требованиям.
ПК 2.2. Продвигать услугу по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.	Выявление перспективного направления по спросу услуг на выполнение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству на основании статистических данных отчетной документации работодателей, других информационных источников с построением аналитических кривых спроса и предложений.	Экспертная оценка результатов аналитических кривых спроса и предложения на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.

<p>ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.</p>	<p>Оказание услуг по озеленению и благоустройству территорий в соответствии с нормативной документацией, сроками исполнения и с учетом пожеланий заказчика. Соответствие рекламных продуктов в области продвижения услуг по садово-парковому и ландшафтному строительству нормативным требованиям: наглядности, образности, полноте и достоверности информации. Демонстрация способов размещения рекламы на сайтах предприятий и в Интернете.</p>	<p>Экспертная оценка результатов профессиональной компетенции по продвижению услуг в садово-парковом и ландшафтном строительстве по количеству заказов, отзыву руководителя практики и опросу клиентов.</p>
<p>ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.</p>	<p>Соответствие ассортимента цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений для создания биологически устойчивых композиций на территории города Москвы и Московской области экологическим и эстетическим требованиям, а также сезонной декоративной стабильности. Соответствие организации работы по садово-парковому и ландшафтному строительству СНиПам, ГОСТам, локальным актам и должностным</p>	<p>Экспертная оценка организации проектных и строительных работ по садово-парковому и ландшафтному строительству на соответствие требованиям нормативных актов.</p>

	инструкциям.	
ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства.	Соответствие отобранной информации об апробированных и внедренных технологиях в садово-парковом и ландшафтном строительстве для создания базы данных и ее использования на производстве при выборе технологических операций (по посадке деревьев и кустарников; устройству газонов, цветников, малых садов, дорог, площадок и т.д.), в соответствии с производимыми видами работ.	Экспертная оценка базы данных о современных технологиях садово-паркового и ландшафтного строительства работодателем (руководителем производственной практики).
ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово-паркового и ландшафтного строительства.	Соответствие современных технологических процессов применяемых в садово-парковом и ландшафтном строительстве требованиям по производству работ на объекте садово-паркового и ландшафтного строительства ГОСТам, СНиПам, проектно-сметной документации, а также последовательности выполняемых операций и хронометражу.	Экспертная оценка профессиональной компетенции студента в знании технологий производства работ на объекте садово-паркового и ландшафтного строительства.
ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом ландшафтном строительстве.	Соответствие полноты и достоверности информации о современных технологиях в садово-парковом и	Экспертная оценка по результатам собеседования работодателя и руководителя практики, а так же по результатам анкетирования клиентов.

	<p>ландшафтном строительстве действующим ГОСТам и СНиПам, а также базе данных современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.</p> <p>Продвижение современных технологий и продуктов садово-паркового и ландшафтного строительства в соответствии с технологическими возможностями, рентабельностью, оснащенностью и мощностью предприятий-заказчиков.</p> <p>Демонстрация ведения переговоров и консультаций с заказчиком, согласно утвержденным правилам, в т.ч. правилам этикета в менеджменте при ведении деловых переговоров.</p>	
--	---	--

6. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

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

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

- лекции, беседы, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- организация «мозгового штурма», управляемой дискуссии, работы в малых группах;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания);
- контрольные работы.

Разработчик:

Савулиди Н.Д., преподаватель СПО

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность