

Главное управление образования и молодежной политики Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве»

для специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное
строительство»

г. Бийск

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Зеленстрой»



В.Н. Юрьев
«30» августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ



Зам. директора по УПР
С.Н. Кузнецов
«30» августа 2017г.

Лист согласования
рабочей программы и КОС дисциплины
ОП.10 Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве

Рабочая программа дисциплины ОП.10 Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства» (КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»)

Разработчик:

А. А. Шашков – преподаватель КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»

Программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности Садово-парковое и ландшафтное строительство, протокол №1 от «30» августа 2017г.


(подпись ПЦК) (Е.А. Штоппель),

рекомендована к утверждению методическим Советом, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(подпись председателя методического Совета) (Е.В. Масютин)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	4
2.. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ- НЫ	5 - 10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11-12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящим в состав укрупненной группы специальности 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство по направлению подготовки специальности:

– 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве» входит в цикл Общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

иметь представление:

- об устройстве машин и средств малой механизации, используемых в садово-парковом хозяйстве;
- об отечественном и зарубежном опыте в области использования механизированных агрегатов;

знать:

- назначение, принципы действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средств малой механизации;
- правила применения машин и средств малой механизации при соответствующих видах садово-парковых работ;
- охрану труда при эксплуатации машин и средств малой механизации;

уметь:

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часов; самостоятельной работы обучающегося – **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
<i>в том числе:</i>	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>в том числе:</i>	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Дополнительная учебная нагрузка для освоения учебной дисциплины «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве» составляет – 32 часа из вариативной части, что дает возможность приобретения прочных знаний по устройству машин и механизмов садово-паркового и ландшафтного строительства; изучения основ теории машин, механизмов и орудий; изучения организационных форм использования машинной техники в садово-парковом и ландшафтном строительстве; изучения современных методов технического обслуживания и ремонта машин, механизмов и орудий, а также возможность получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I. Машины для садово-паркового строительства.		42	
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Машины и приспособления для сбора и обработки семян, для расчистки площадей под ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ.	Сбор семян. Обработка семян: извлечение семян хвойных пород; обескрыливание семян; очистка и сортировка семян. Машины для расчистки площадей. Машины для срезания кустарника и нежелательной растительности. Машины для корчевки пней. Другие виды машин для расчистки площадей. Машины и орудия для мелиоративных работ. Машины для дорожных работ.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме.	2	
Тема 1.2. Машины для внесения удобрений.	Значение удобрений и их виды. Агротехнические требования к удобрениям и машинам. Физико-механические свойства удобрений. Способы внесения удобрений и классификация машин. Принципиальная схема устройства машин для внесения удобрений. Конструкции машин для внесения удобрений.	2	2
	Практические занятия Изучение схемы устройства машин для внесения удобрений.	2	3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.</p>	2	
Тема 1.3. Почвообрабатывающие машины.	<p>Виды основной обработки почвы. Лемешные плуги. Рабочие органы лемешного плуга. Вспомогательные части лемешного плуга. Силы, действующие на плуг. Конструкции лемешных плугов общего и специального назначения. Дисковые плуги. Выкопчные машины и орудия. Фрезерные машины. Назначение и классификация фрезерных машин. Принцип действия и общее устройство фрезы. Конструкции фрезерных машин. Ямокопатели и площадкоделатели. Террасеры. Задачи и виды дополнительной обработки почвы. Требования к орудиям для дополнительной обработки почвы. Классификация машин и орудий. Бороны и катки. Зубовые бороны и их конструкции. Дисковые бороны и их конструкции. Катки. Культиваторы. Классификация культиваторов. Общее устройство культиваторов. Рабочие органы лаповых культиваторов и их параметры. Размещение лап на культиваторе и их крепление. Особенности устройства дисковых культиваторов. Конструкции культиваторов.</p>	4	2
	<p>Практические занятия Расчет работы машинно-тракторного агрегата по устройству террас различной площади.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.</p>	2	

Тема 1.4. Машины для посева и посадки.	Технические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева и классификация сеялок. Общее устройство сеялки. Рабочие органы сеялки. Установка сеялки на заданную норму высева семян. Вспомогательные части и конструкции сеялок. Способы посадки. Технические требования к посадке. Классификация посадочных машин, их общее устройство, рабочие и вспомогательные органы. Конструкции посадочных машин, применяемых в садово-парковом строительстве.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.	2	
Тема 1.5. Дождевальные машины и установки для полива.	Способы полива и агротехнические требования, предъявляемые к поливу. Классификация дождевальных машин и установок для полива. Системы подачи воды. Элементы дождевальных установок. Конструкции дождевальных машин и установок.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.	2	
Тема 1.6. Машины и аппараты для химической защиты городских насаждений от вредителей и болезней.	Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней. Классификация машин и аппаратов. Опрыскиватели. Их классификация и основные составные части. Расчет и регулирование рабочей жидкости в опрыскивателях. Конструкция и работа опрыскивателей. Опылители. Аэрозольные генераторы, фумигаторы и протравливатели семян.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме.	2	

	Оформление и защита практических работ.		
Тема 1.7. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве.	Малогобаритные тракторы и мотоблоки. Машины и механизмы для создания газонов и ухода за ними. Машины и механизмы для обрезки и формирования кроны деревьев и обрезки кустарников. Машины для очистки газонов, садовых дорожек и площадок. Ручной инструмент различного назначения при проведении ландшафтных работ.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.	2	
Раздел II. Технологии и организация механизированных работ в садово-парковом хозяйстве.	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.1. Организационные формы использования машинной техники в садово-парковом хозяйстве.	Характер и условия работы машин. Организационные формы и показатели использования машинного и машинно-тракторного парка в городском зеленом хозяйстве. Тягово-эксплуатационные расчеты машинно-тракторных агрегатов. Приборы для определения тяговых сопротивлений машин и орудий. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Технология основных видов механизированных озеленительных работ. Основы технической эксплуатации машинно-тракторного парка. Экологические проблемы и пути их решения при эксплуатации машинно-тракторного парка. Потребность в машинах и механизмах. Планы-графики работ. Расчет ГСМ.	2	2

	<p>Практические занятия Обоснование и расчет использования машинно-тракторного парка при проведении садово-парковых работ (по индивидуальному заданию преподавателя).</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Отбор материалов, изучение источников, написание рефератов по теме. Создание слайд-презентаций по указанной теме. Оформление и защита практических работ.</p>	2	
Всего:		48	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа по учебной дисциплине «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве» является рабочей.

Минимальный объем времени на реализацию рабочей программы – 32 часа.

Реализация учебной дисциплины «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве» требует наличия учебного кабинета «Машины и механизмы в садово-парковом хозяйстве»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды и плакаты по разделам программы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор, интерактивная доска;
- комплект тематических демонстрационных и контролирующих компьютерных программ по дисциплине;
- комплект тематических видеофильмов по дисциплине.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Винокуров В.Н. Машины и механизмы лесного хозяйства и садово-паркового строительства: Учебник для вузов / В.Н. Винокуров, Г.В. Силаев, А.А. Золотаревский; Под ред. В.Н. Винокурова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 400 с.

2. Грачева, А. В. Механизация и автоматизация работ в декоративном садоводстве : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / А. В. Грачева. - Москва: Форум: Инфра-М, 2009. - 304 с.

3. Гуцелюк, Н.А. Технология и система машин в лесном и садово-парковом хозяйстве / Н.А. Гуцелюк. – М.: Издательство «Проф К.С.», 2009. – 696 с.

4. Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учеб. для студ. вузов, обуч. по спец. "Садово-парковое и ландшафтное строительство"/ В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. - 3-е изд., стереотип.. - Москва: Академия, 2008. - 352 с.

Дополнительные источники:

1. Брагинский М.В. Механизация садово-паркового хозяйства [Текст] / М.В.

Брагинский – Л.: Колос. Ленингр. отделение, 1984. – 272с.

2. Ильин Г.П. Механизация работ в зеленом строительстве / Г.П. Ильин: Учебник для техникумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1985. – 223 с., ил.

3. Теодоронский, В. С. И др. Садово-парковое хозяйство с основами механизации работ. Ростов-на-Дону.: «Феникс», 2006. – 336 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - систематизация знаний об особенностях устройства и применения машин и механизмов при проведении садово-парковых работ; формирование навыков по регулировке применяемых машин и механизмов и расчете использования машинно-тракторного парка на ландшафтно-архитектурных работах.	защита практических работ, рефератов, творческих заданий
Знания: - назначения, принципов действия технико-экономические и эксплуатационные показатели основных машин и средств малой механизации; - правил применения машин и средств малой механизации при соответствующих видах садово-парковых работ; - требований по охране труда при эксплуатации машин и средств малой механизации.	тестирование

Разработчики:

КГБПОУ «Бийский техникум
лесного хозяйства»

_____ (место работы)

Преподаватель

_____ (занимаемая должность)

А.А. Шашков

_____ (инициалы, фамилия)