

Министерство образования Калининградской области
государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Озерский техникум природообустройства»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Озерская средняя
школа им. Д. Тарасова»

Юлдашева Е.М.

2018 год



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ КО ПОО ОТП

Юлдашева Е.В.

2018 год



ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

ПО ПРОФЕССИИ: 17530 РАБОЧИЙ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

г. Озёрск 2018 г.

Рабочая программа разработана на основе Профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 г. №627н.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение среднего профессионального образования Калининградской области «Озерский техникум природообустройства».

Разработчики: преподаватели Черепок Т.А. Иванова Д.А. Инякин С.Ю.

Рекомендована предметно - цикловой комиссией дисциплин профессионального цикла

Протокол заседания ПЦК № 10 от «22» марта 2018 г.

Председатель ПЦК технологических дисциплин

 Гиль П.В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | стр. 3 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 7 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 8 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 35 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 38 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Цель реализации программы: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности, приобретение квалификации.

Настоящая программа профессионального обучения по профессии 17530 «Рабочий зеленого строительства» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Профессиональным стандартом «Специалист в области декоративного садоводства», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 г. №627н;
- Приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Перечень профессий и рабочих должностей, служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»
- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №292 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

Область применения программы.

Программа профессиональной подготовки (далее - программа) – является программой освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно - кустарниковых растений в озеленении и соответствующих трудовых функций:

1. подготовка почвы и семенного материала для выращивания цветочных растений;
2. выращивание и уход за декоративными, древесно-кустарниковыми растениями;
3. защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней;
4. устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений

Программа профессионального обучения может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производственно-технологической деятельности в области декоративного садоводства при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

Профессиональная подготовка завершается сдачей квалификационного экзамена в установленном порядке.

1.2. Цели и задачи профессиональной подготовки – требования к результатам освоения программы профессиональной подготовки.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы профессиональной подготовки должен

иметь практический опыт:

- отбора почвенных образцов для проведения анализов;
- определения структуры почвы;
- внесения добавок, песка, опилок, торфа, компоста для улучшения состава почвы;
- внесения удобрений под глубокую перекопку;
- сбора, сушки семян декоративных растений;
- обмолота, очистки, подготовки к хранению семян декоративных растений;
- составление графика посева культур, высадки рассады;
- подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений;
- посадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место;
- выгонка луковичных растений;
- пикировка и черенкование декоративных растений;
- подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений;
- заготовка, сортировка и посадка черенков;
- стратификация, посадка семян сеянцев;
- отбор, выкопка и хранение посадочного материала;
- окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы;
- обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников;
- внесение удобрений и подкормка растений;
- измерение солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха;
- обвязка и укрытие декоративных растений;
- защита от заморозков дымлением, поливом, мульчированием;
- установка защитных колпаков от дождя;
- глубокая культивация почвы;
- пломбирование дупел, лечение трещин, расколов;
- опрыскивание, опыливание химическими препаратами от вредителей и болезней декоративных растений;
- посев травосмеси;
- засыпка семян растительной смесью;
- удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона;
- планировка, разбивка цветника;
- посадка, высадка декоративных растений;

уметь:

- оценивать результаты анализа почв;
- применять методики определения структуры почвы;
- использовать приемы раскисления или расщелачивания почвы;
- использовать индивидуальные средства защиты;
- владеть техникой сбора и сушки семян декоративных растений;
- владеть методами обмолота и очистки семян;
- использовать отраслевые справочники и базы данных;

- владеть приемами подготовки семян, сортировки луковиц и клубнелуковиц цветочных растений;
- владеть приемами пикировки и черенкования декоративных растений;
- владеть техникой выгонки луковичных растений;
- владеть приемами выращивания отводками саженцев, черенками древесно-кустарниковых растений;
- планировать сроки зеленого черенкования, посадки;
- владеть приемами обрезки и формирования кроны молодых деревьев и кустарников;
- использовать простые метеорологические приборы и приборы радиационного контроля;
- определять поврежденные, отмершие части растений;
- использовать отраслевые справочники и базы данных;
- отбирать и составлять травосмеси;
- производить укатку при засыпке семян растительной смесью;
- владеть техникой посадки декоративных растений по рисунку;

знать:

- состав и свойства почв;
- способы улучшения состава и структуры почв;
- типы и характеристики удобрений;
- технологии получения компоста;
- перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации;
- виды цветочных декоративных растений;
- типы и признаки созревания семян и плодов;
- технологии специальной обработки семян;
- график посева культур, высадки рассады;
- методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений;
- методы, сроки стратификации семян;
- технологии вегетативного размножения декоративных растений;
- виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений;
- технологии и сроки заготовки черенков;
- типы и свойства мульчи;
- технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников;
- способы защиты декоративных растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений;
- технологии профилактики и борьбы с болезнями и вредителями растений;
- правила безопасности при работе с вредными, пожаро- и взрывоопасными химическими веществами;
- перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории российской федерации;
- технологии устройства газонов;
- виды газонных трав, варианты травосмесей;

- сезонные, морфологические характеристики декоративных растений;
- технологии создания сложных композиций из декоративных растений;
- нормы высева семян, плотности посадки декоративных растений;
- внешние признаки декоративных растений;
- породы деревьев, кустарников, их свойства и особенности; требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ.
- требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессиональной подготовки:

всего – 454 часов, в том числе:

включая:

теоретические занятия – 246 часов;

практические занятия – 200 часов;

квалификационный экзамен – 8 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения профессиональной подготовки является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно - кустарниковых растений в озеленении, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Подготавливать почву и семенной материал для выращивания цветочных растений |
| ПК 1.2 | Выращивать и ухаживать за декоративными, древесно-кустарниковыми растениями. |
| ПК 1.3 | Защищать декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней |
| ПК 1.4 | Устраивать и формировать газоны, цветники, сажать декоративные древесно-кустарниковые растения |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1 Учебный план программы профессиональной подготовки

| 1 | Наименования разделов курса, предмета | Объем времени, отведенный на освоение курса (предмета) | | | Форма промежуточной аттестации |
|---|--|---|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | |
| | | Всего, часов | в т.ч. теоретические занятия часов | практические занятия, часов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Раздел 1. Учебные предметы базового цикла | | | | | |
| 1 | Технология (включающая модуль «Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств» и модуль «Основы зеленого строительства»): | 204 | 142 | 62 | - |
| 1.1 | Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств | 104 | 76 | 28 | зачет |
| 1.2 | Основы зеленого строительства | 100 | 66 | 34 | зачет |
| Раздел 2. Учебные предметы профессионального цикла | | | | | |
| 2 | Технология зеленого строительства: | 242 | 104 | 138 | - |
| 2.1 | Технология зеленого строительства | 168 | 76 | 92 | зачет |
| 2.2 | Выполнение ландшафтных работ | 74 | 28 | 46 | зачет |
| Квалификационный экзамен | | 8 | 4 | 4 | экзамен |
| Всего: | | 454 | 246 | 200 | |

3.2 Рабочие программы учебных предметов

1. ТЕХНОЛОГИЯ (включающая модуль «Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств» и модуль «Основы зеленого строительства») включает:

Модуль: «Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств»:

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|--|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Основы законодательства в сфере дорожного движения» | 42 | 30 | 12 |
| Психофизиологические основы деятельности водителя | 12 | 8 | 4 |
| Основы управления транспортными средствами | 14 | 12 | 2 |
| Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии | 16 | 8 | 8 |
| «Устройство транспортных средств категории «В» как объектов управления | 20 | 18 | 2 |
| Всего | 104 | 76 | 28 |

1.1. Учебный предмет «Основы законодательства в сфере дорожного движения»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Законодательство, регулирующие отношения в сфере дорожного движения | | | |
| Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы | 1 | 1 | - |
| Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения | 3 | 3 | - |
| Итого по разделу | 4 | 4 | - |
| Правила дорожного движения | | | |
| Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения | 2 | 2 | - |
| Обязанности участников дорожного движения | 2 | 2 | - |
| Дорожные знаки | 5 | 5 | - |
| Дорожная разметка | 1 | 1 | - |
| Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части | 6 | 4 | 2 |
| Остановка и стоянка транспортных средств | 4 | 2 | 2 |
| Регулирование дорожного движения | 2 | 2 | - |
| Проезд перекрестков | 6 | 2 | 4 |
| Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств | 6 | 2 | 4 |

| | | | |
|---|----|----|----|
| и железнодорожных переездов | | | |
| Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов | 2 | 2 | - |
| Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов | 1 | 1 | - |
| Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств | 1 | 1 | - |
| Итого по разделу | 38 | 26 | 12 |
| Всего | 42 | 30 | 12 |

Раздел 1. Законодательство, регулирующие отношения в сфере дорожного движения.

Тема 1.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды.

Тема 1.2. Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы УК Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

Раздел 2. Правила дорожного движения.

Тема 2.1. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью

дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Тема 2.2. Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Тема 2.3. Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков;

распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

Тема 2.4. Дорожная разметка: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Тема 2.5. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные

требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. ПЗ. Решение ситуационных задач.

Тема 2.6. Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. ПЗ. Решение ситуационных задач.

Тема 2.7. Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

Тема 2.8. Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрёстку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков. ПЗ. Решение ситуационных задач.

Тема 2.9. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки «Перевозка детей» при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд;

запрещения, действующие на железнодорожном
 переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с
 начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за
 нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок
 маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. ПЗ.
Решение ситуационных задач.

Тема 2.10. Порядок использования внешних световых приборов и
 звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в
 различных условиях движения; действия водителя при ослеплении;
 обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время
 суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной
 видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время
 суток; порядок использования противотуманных фар и задних
 противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и
 знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных
 условиях движения.

Тема 2.11. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов:
 условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой
 сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в
 буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда
 буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле;
 обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования
 при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила
 размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов,
 выступающих за габариты транспортного средства. обозначение перевозимого
 груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных
 средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения
 Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее –
 Госавтоинспекция).

Тема 2.12. Требования к оборудованию и техническому состоянию
 транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического
 осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается
 эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков,
 применяемые для различных групп транспортных средств; требования к
 установке государственных регистрационных знаков на транспортных
 средствах; опознавательные знаки транспортных средств.

Зачет. Решение тематических задач по темам 1.1 – 2.12; контроль знаний
 (за счет времени отведенного на предмет).

1.2. Учебный предмет «Психофизиологические основы деятельности водителя»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки | 2 | 2 | - |

| | | | |
|---|----|---|---|
| Этические основы деятельности водителя | 2 | 2 | - |
| Основы эффективного общения | 2 | 2 | - |
| Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов | 2 | 2 | - |
| Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум) | 4 | - | 4 |
| Всего | 12 | 8 | 4 |

Тема 1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Тема 2. Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; понятие об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге общественному транспорту,

скорой медицинской помощи, МЧС, полиции; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема 3. Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные «эффекты» в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения.

Тема 4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем.

Тема 5. Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов; решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов. ПЗ. Психологический практикум.

Зачет. Решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта; контроль знаний (за счет времени отведенного на предмет).

1.3 Учебный предмет «Основы управления транспортными средствами»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические Занятия | Практические занятия |
| Дорожное движение | 2 | 2 | - |
| Профессиональная надежность водителя | 2 | 2 | - |
| Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления | 2 | 2 | - |
| Дорожные условия и безопасность движения | 4 | 2 | 2 |
| Принципы эффективного, безопасного управления транспортным средством | 2 | 2 | - |
| Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения | 2 | 2 | - |
| Всего | 14 | 12 | 2 |

Тема 1. Дорожное движение: дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях, и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль; показатели качества управления транспортным средством: эффективность, безопасность и экологичность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов.

Тема 2. Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями; сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

Тема 3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средств; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного

средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного средства; влияние технического состояния систем управления подвески и шин на управляемость. Решение ситуационных задач.

Тема 4. Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом; условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре «ведущий – ведомый»; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке. ПЗ. Решение ситуационных задач.

Тема 5. Принципы эффективного, безопасного и экологичного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива – действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управления транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива.

Тема 6. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для непристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; мифы о ремнях безопасности; законодательство Российской Федерации об использовании ремней

безопасности; детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста; законодательство Российской Федерации об использовании детских удерживающих устройств; безопасность пешеходов и велосипедистов; подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов; световозвращающие элементы их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах.

Зачет. Решение тематических задач по темам 1 – 6; контроль знаний (за счет времени отведенного на предмет).

1.4. Учебный предмет «Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|--|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи | 2 | 2 | - |
| Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения | 4 | 2 | 2 |
| Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах | 4 | 2 | 2 |
| Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии | 6 | 2 | 4 |
| Всего | 16 | 8 | 8 |

Тема 1. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие «первая помощь»; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам и др.); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их

устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии.

Тема 2. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приёмов искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приёмов закрытого массажа сердца; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приёма перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приёмов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приёмов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приёма снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.

Тема 3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря»; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность

подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие «иммобилизация»; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приёмов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Тема 4. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при дорожно-транспортном происшествии, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой

помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при дорожно-транспортном происшествии; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в дорожно-транспортном происшествии при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

Зачет. Решение ситуационных задач по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии; контроль знаний (за счет времени отведенного на предмет).

1.5. Учебный предмет «Устройство транспортных средств категории «В» как объектов управления»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Устройство транспортных средств | | | |
| Общее устройство транспортных средств категории «В» | 1 | 1 | - |
| Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности | 1 | 1 | - |
| Общее устройство и работа двигателя | 2 | 2 | - |
| Общее устройство трансмиссии | 2 | 2 | - |
| Назначение и состав ходовой части | 2 | 2 | - |
| Общее устройство и принцип работы тормозных систем | 2 | 2 | - |
| Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления | 2 | 2 | - |
| Электронные системы помощи водителю | 2 | 2 | - |
| Источники и потребители электрической энергии | 1 | 1 | - |
| Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств | 1 | 1 | - |
| Итого по разделу | 16 | 16 | - |
| Техническое обслуживание | | | |
| Система технического обслуживания | 1 | 1 | - |
| Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства | 1 | 1 | - |

| | | | |
|--|----|----|---|
| Устранение неисправностей ¹ | 2 | - | 2 |
| Итого по разделу | 4 | 2 | 2 |
| Всего | 20 | 18 | 2 |

Раздел 1. Устройство транспортных средств.

Тема 1.1. Общее устройство транспортных средств категории «В»: назначение и общее устройство транспортных средств категории «В»; назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем; краткие технические характеристики транспортных средств категории «В»; классификация транспортных средств по типу двигателя, общей компоновке и типу кузова.

Тема 1.2. Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности: общее устройство кузова; основные типы кузовов; компоненты кузова; шумоизоляция; остекление; люки; противосолнечные козырьки; замки дверей; стеклоподъемники; сцепное устройство); системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; системы очистки и обогрева стёкол; очистители и омыватели фар головного света; системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида; низкотемпературные жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей; рабочее место водителя; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов, и сигнальных ламп; порядок работы с бортовым компьютером и навигационной системой; системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем; системы пассивной безопасности; ремни безопасности (назначение, разновидности и принцип работы); подголовники (назначение и основные виды); система подушек безопасности; конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий; защита пешеходов; электронное управление системами пассивной безопасности; неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.3. Общее устройство и работа двигателя: разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении; двигатели внутреннего сгорания; электродвигатели; комбинированные двигательные установки; назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения; тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости; марки охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; назначение и принцип работы предпускового подогревателя; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя; контроль давления масла; классификация, основные свойства и

¹ Практическое занятие проводится на учебном транспортном средстве.

Качество усвоения материала по учебному предмету оценивается преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

правила применения моторных масел; ограничения по смешиванию различных типов масел; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе); марки и сорта автомобильного топлива; зимние и летние сорта дизельного топлива; электронная система управления двигателем; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.4. Общее устройство трансмиссии: схемы трансмиссии транспортных средств категории «В» с различными приводами; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими коробками переключения передач; основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины; автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач; гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач; назначение и общее устройство раздаточной коробки; назначение, устройство и работа коробки отбора мощности; устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности; назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес; маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.

Тема 1.5. Назначение и состав ходовой части: назначение и общее устройство ходовой части автомобиля; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; лебедка; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля; конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин; виды и маркировка дисков колес; крепление колес; влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.6. Общее устройство и принцип работы тормозных систем: рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной тормозной системы; электромеханический стояночный тормоз; общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом; работа вакуумного усилителя и

тормозных механизмов; тормозные жидкости, их марки, состав и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.7. Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления: назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы; требования, предъявляемые к рулевому управлению; общее устройство рулевых механизмов и их разновидностей; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем; система управления электрическим усилителем руля; устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг; неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.8. Электронные системы помощи водителю: системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля; система курсовой устойчивости и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее – АБС), антипробуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала); дополнительные функции системы курсовой устойчивости; системы – ассистенты водителя (ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания с места, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки).

Тема 1.9. Источники и потребители электрической энергии: аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов; корректор направления света фар; система активного головного света; ассистент дальнего света; неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.

Тема 1.10. Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств: классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов категории О1; общее устройство прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); назначение, устройство и разновидности тягово-сцепных устройств тягачей; неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация

прицепа.

Раздел 2. Техническое обслуживание.

Тема 2.1. Система технического обслуживания: сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов; предприятия, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; предприятия, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты.

Тема 2.2. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства: меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства.

Тема 2.3. Устранение неисправностей: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; снятие и установка колеса; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя. Практическое занятие.

Зачет. Решение ситуационных задач по контрольному осмотру, ежедневному техническому обслуживанию и определению неисправностей, влияющих на безопасность движения ТС; контроль знаний (за счет времени отведенного на предмет).

Модуль «Основы зеленого строительства»:

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Основы почвоведения | | | |
| Основы почвоведения, земледелия и агрохимии | 52 | 32 | 20 |
| Основы зеленого строительства | 48 | 34 | 14 |
| Всего | 100 | 66 | 34 |

1.6. Учебный предмет «Основы почвоведения, земледелия и агрохимии»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| | Количество часов | |
|--|------------------|-------------|
| | Всего | В том числе |
| | | |

| Наименование разделов и тем | | Теоретические занятия | Практические занятия |
|--|----|-----------------------|----------------------|
| Основы почвоведения | | | |
| Происхождение и состав почвы | 6 | 4 | 2 |
| Свойства почвы | 6 | 4 | 2 |
| Почвы региона | 6 | 4 | 2 |
| Основы земледелия | | | |
| Факторы жизни растений | 6 | 4 | 2 |
| Севообороты и обработка почвы | 8 | 4 | 4 |
| Основы агрохимии | | | |
| Питание растений | 6 | 4 | 2 |
| Органические удобрения и минеральные удобрения | 6 | 4 | 2 |
| Система удобрений | 8 | 4 | 4 |
| Всего | 52 | 32 | 20 |

Тема 1.1. Происхождение и состав почвы.

Почвоведение- наука о почве. Почва, ее плодородие и значение в сельскохозяйственном производстве. Происхождение и состав минеральной части почвы. Главнейшие минералы земной коры. Горные породы. Агрономические руды. Почвообразующие породы и их влияние на лесостроительные и агрономические свойства почвы. Почвообразовательный процесс. Факторы почвообразования. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки.

Источники образования гумуса в почве. Состав, свойства и значение гумуса. Мероприятия по накоплению гумуса в почве. Классификация почв по механическому составу. Влияние механического состава на свойства почвы. Улучшение свойств почв легкого и тяжелого механического состава. Практическое задание: Определение механического состава почвы.

Тема 1.2. Свойства почвы.

Структура почвы. Создание, разрушение и восстановление структуры. Физико-механические свойства почвы. Водные свойства и водный режим.

Поглотительная способность почвы. Почвенный поглощающий комплекс. Реакция почвы, ее кислотность и щелочность.

Понятие о плодородии. Виды плодородия. Эффективное плодородие и пути его повышения. Основные показатели плодородия: мощность гумусового горизонта, сложение почвы, реакция, гранулометрический состав, запас питательных веществ.

Агрохимический анализ почв с целью оценки обеспеченности их питательными веществами для растений. Практическое задание: Определение водопроницаемости и водоподъемности почв различного механического состава.

Тема 1.3. Почвы региона.

Классификация почв и закономерности распространения их в России.

Почвы зоны подтайги. Условия почвообразования. Классификация, строение, свойства и состав подзолистых, дерновых, бурых лесных и болотных почв. Влияние длительного воздействия человека на плодородие почв и почвообразовательные процессы. Агрономическая оценка и мероприятия, повышающие плодородие почв зоны подтайги. Борьба с заболоченностью.

Условия почвообразования. Агрономическая оценка почв Почвы Калининградской области.

Особенности городских условий, влияющих на почвенные процессы. Характеристика почвогрунтов, сформировавшихся под влиянием антропогенного фактора (деятельности человека). Искусственные почвы. Важнейшие мероприятия по повышению плодородия городских почвогрунтов. Заменители почвы. Их роль в озеленении.

Основные земли для составления земляных смесей, их заготовка и характеристика: дерновая, листовая и хвойная, перегнойная, торфяная, компостная. Приготовление и хранение основных земляных смесей. Подсобные субстраты для земляных смесей: песок (речной, морской, горный), мох, папоротниковые корни, древесный уголь. Практическое задание: Описание подзолистых почв. Описание торфяно-перегнойных почв. Описание таёжно-лесных и бурых лесных почв.

Тема 2.1. Факторы жизни растений.

Законы земледелия. Способы регулирования водного и воздушного режимов почвы. Роль света и тепла в жизни растений. Приемы регулирования теплового режима почвы. Пищевой режим почвы. Потребность культурных растений в элементах питания. Роль почвенных микроорганизмов в пищевом режиме растений. Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности сорняков, классификация сорных растений. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками и их применение. Гербициды, применяемые в цветоводческих хозяйствах и в питомниках. Меры безопасности при работе с гербицидами. Практическое занятие: Изучение сорняков многолетнего типа и паразитов по гербариям.

Тема 2.2. Севообороты и обработка почвы.

Научные основы чередования культур. Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Типы паров: чистый (черный, ранний, кулисный); занятый и сидеральный. Понятие о культуuroобороте, рамообороте в цветоводческих хозяйствах. Севообороты при выращивании цветочной продукции и саженцев в питомниках.

Технологические процессы при обработке почвы. Приемы обработки почвы. Значение глубины обработки почвы. Понятие о системе обработки почвы: система основной обработки почвы. Обработка чистого пара (раннего, кулисного и черного), занятого и сидерального. Система предпосевной и послепосевной обработки почвы. Практическое задание: Упражнения по составлению схем севооборотов и ротационных таблиц.

Тема 3.1. Питание растений.

Химический состав растений. Физиологическая равноценность всех элементов питания. Роль азота, фосфора, калия, магния, серы и микроэлементов в жизни растений и методы их определения. Признаки голодания растений при их недостатке.

Типы питания: воздушное, корневое. Влияние условий внешней среды и почвенных микроорганизмов на поглощение питательных элементов растениями. Отношение растений к условиям питания в разные периоды роста. Особенности питания древесных пород и декоративных культур.

Тема 3.2. Органические удобрения и минеральные удобрения.

Классификация удобрений. Органические удобрения и другие местные удобрения: навоз, навозная жижа, птичий помет, торф, компосты, зеленые удобрения, сапропель, солома. Городские и промышленные отходы. Бактериальные препараты.

Дозы, сроки внесения органических удобрений в питомниках, садах, парках, цветоческих хозяйствах. Определение потребности в органических удобрениях.

Охрана окружающей среды при применении органических удобрений. Хранение минеральных удобрений и внесение их под различные культуры. Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями.

Классификация минеральных удобрений. Удобрения прямого и косвенного действия. Промышленные и местные удобрения, простые и комплексные. Азотные удобрения.

Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные удобрения: двойные, тройные, сложные, смешанные, комбинированные удобрения. Микроудобрения.

Тема 3.3. Система удобрений.

Система удобрений. Сочетание применения органических и минеральных удобрений. Способы внесения удобрений: основное, предпосевное, подкормка.

Система внесения различных удобрений в парках, садах, питомниках, цветоческих хозяйствах. Расчет доз удобрений. Практическое занятие: Определение минеральных удобрений.

1.7 Учебный предмет «Основы зеленого строительства»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Однолетние, многолетние растения | 4 | 2 | 2 |
| Цветники | 4 | 2 | 2 |
| Газоны | 4 | 2 | 2 |
| Живые изгороди | 4 | 4 | - |
| Малые архитектурные формы | 4 | 4 | - |
| Вертикальное озеленение | 4 | 2 | 2 |
| Альпинарии | 4 | 2 | 2 |
| Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений. | 8 | 8 | - |
| Обрезка декоративных древесных пород | 6 | 4 | 2 |
| Размножение декоративных деревьев и кустарников | 6 | 4 | 2 |
| Всего | 48 | 34 | 14 |

Тема 1. Общая характеристика однолетников и агротехника выращивания. Декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. Вьющиеся однолетние растения. Общая характеристика двулетних цветов. Практическое занятие: Составление технологической карты по агротехнике выращивания однолетних растений.

Тема 2. Общая характеристика и агротехника выращивания многолетних цветочных культур. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Луковичные многолетние цветочные культуры. Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Практическое занятие: Составление технологической карты по срокам цветения многолетников.

Тема 3. Виды цветников: рабатка, клумба. Виды цветников: бордюр, миксбордер. Виды цветников: Модульный цветник. Цветочные группы. Виды цветников: Модульный цветник. Устройство цветников. Практическое занятие: Эскизы оформления цветников.

Тема 4. Газоны. Устройство газона. Содержание газонов. Ремонт газона, особенности полива. Практическое занятие: Составление таблицы «Возможные дефекты газона и пути их устранения».

Тема 5. Создания живых изгородей. Кустарники, используемые для создания живых изгородей. Уход за зелеными насаждениями. Пересадка крупных деревьев.

Тема 6. Содержание малых форм архитектуры.

Тема 7. Вертикальное озеленение. Лианы, используемые в озеленении.

Тема 8. Альпинарии. Строительство альпинария. Содержание альпинария. Устройство и содержания рокария.

Тема 9. Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений.

Группировка растений по высоте. Группировка растений по скорости роста и ежегодному приросту. Экологический фактор. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Классификация растений по отношению к температурному режиму. Свет как экологический фактор. Влияние воды на рост и развитие растений. Классификация растений по отношению к влажности почвы. Воздух как абиотический фактор и его влияние на рост и развитие растений. Группировка растений по высоте. Ветер как абиотический фактор и его влияние на рост и развитие растений. Почва как абиотический фактор. Кислотность почвы. Типы рельефа и его влияние на рост и развитие растений. Влияние биотического фактора на рост и развитие растений. Жизненная форма дерева. Ствол. Штамб. Крона. Типы ветвления. Жизненная форма кустарника. Органогенез. Онтогенез. Этапы онтогенеза.

Тема 10. Обрезка декоративных древесных пород.

Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Время проведения обрезки. Способы и приемы обрезки. Пинцировка. Подрезка ветвей. Вырезка. Посадка на пень. Стрижка. Обрезка корней перед посадкой. Обрезка кроны перед посадкой.

Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Древесно-кустарниковые питомники. Виды питомников. Практическое занятие: Изучение приспособлений для сбора плодов и семян.

Тема 11. Размножение декоративных деревьев и кустарников.

Сбор плодов и семян. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву.

Протравление семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Вегетативное размножение. Размножение отводками, способы. Делением кустов и корневыми отпрысками. Зелеными и одревесневшими черенками. Сроки заготовки черенков. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана. Виды прививки. Размножение прививкой. Выбор подвоя. Вегетативное размножение. Размножение отводками, способы. Практическое занятие: Изучение способов вегетативного размножения.

2. Технология зеленого строительства включает:

2.1. Учебный предмет «Технология зеленого строительства»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|--|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Технологии предпосевной и основной обработки почвы | 54 | 16 | 38 |
| Выращивание и уход за декоративными цветочными древесно-кустарниковыми растениями | 34 | 16 | 18 |
| Защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней | 36 | 24 | 12 |
| Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений | 44 | 20 | 24 |
| Всего | 168 | 76 | 92 |

Тема 1. Работы по основной и предпосевной обработке почвы.

Технологии вспашки и предпосевной обработки почвы. Знание основных принципов планирования участков под посадку и посев. Требования, предъявляемые к закладке ям, гряд, лунок. Основные принципы планирования участков под посадку и посев. Требования, предъявляемые к закладке грядок всех видов. Подготовка почвы к посеву. Требования, предъявляемые к закладке ям и лунок всех видов. Подготовка почвы к посеву. Поглощительная способность почвы. Водоотдача в почве. Водные свойства почвы. Типы водного режима почвы. Воздушные свойства почвы. Плодородие почвы и его виды. Пути повышения плодородия почвы. Окультуривание почвы. Тепловые свойства почвы. Приемы и методы улучшения теплового режима почвы. Борьба с перегревом и переохлаждением почвы. Почвообразовательный процесс. Реакция почвенного раствора и пути ее изменения. Строение пахотного слоя и его роль в получении высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Определение механического состава и других физических свойств почвы. Уход за посевами сельскохозяйственных культур. Обработка почвы по методу Т.С. Мальцева. Практические задания: Изучение свойств гумусовых веществ. Определение механического состава почв полевым методом. Выделение коллоидов из почвы. Виды поглощительной способности почвы. Определение реакции почвенного раствора.

Тема 2. Подготовка и внесение удобрений в почву.

Способы подготовки и внесения удобрений в почву с соблюдением техники безопасности в почву. Сроки внесения удобрений в почву. Удобрения – растения. Использование органических и минеральных удобрений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Роль микроорганизмов в питании растений. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Комплексные и микро-удобрения. Практические задания: Органические удобрения. Агрохимическое обследование полей. Полевые и вегетационные методы исследования в агрохимии. Составление системы удобрения в севообороте.

Тема 3. Система обработки почвы под сельскохозяйственные и цветочно-декоративные культуры.

Значение овощеводства. Краткая характеристика овощных культур. Осенний период. Уборка и учет урожая овощных культур. Отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур. Особенности осенней обработки почвы. Подзимые посевы и посадки. Уборка посевного и посадочного материал. Весенний период. Понятие о сорте. Виды защищённого грунта. Рассадный способ выращивания растений. Весенняя обработка почвы. Подготовка семян и посадочных материалов к посеву. Посев семян. Уход за растениями. Практические задания: Осенняя обработка почвы под овощные культуры. Значение внесения органических удобрений для урожая будущего года. Внесение удобрений и осенняя перекопка почвы. Заготовка почвы для парников под урожай будущего год. Посадка многолетних растений в цветочно – декоративном отделе.

Тема 4. Выращивание и уход за декоративными цветочными древесно-кустарниковыми растениями.

График посева культур, высадки растений. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технология вегетативного размножения декоративных растений. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технология внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технология обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников.

Практические занятия: Составление графика посева культур, высадки рассады.

Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковичных цветочных растений.

Посадка рассады многолетников, двулетних и луковичных растений на постоянное место. Выгонка луковичных растений. Пикировка и черенкование декоративных растений.

Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений. Заготовка, сортировка и посадка черенков. Стратификация, посадка семян сеянцев. Отбор, выкопка и хранение посадочного материала. Окучивание, раскучивание, рыхление, мульчирование почвы. Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников. Внесение удобрений и подкормка растений.

Тема 5. Защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней.

Способы защиты декоративных растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений. Технологии профилактики и борьба с болезнями и вредителями растений.

Практические занятия: Использование простых метеорологических приборов и приборов радиационного контроля. Определение поврежденных, отмерших частей растений.

Тема 6. Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений.

Технология устройства газонов. Виды газонных трав, варианты травосмесей. Сезонные, морфологические характеристики декоративных растений. Технологии создания сложных композиций из декоративных растений. Нормы высева семян, плотности посадки декоративных растений. Породы деревьев, кустарников, их свойства и особенности. Практические занятия: Отбор и составление травосмеси. Овладение техникой посадки декоративных растений по рисунку.

2.2 Учебный предмет «Выполнение ландшафтных работ»

Распределение учебных часов по разделам и темам

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| | Всего | В том числе | |
| | | Теоретические занятия | Практические занятия |
| Теория ландшафтного проектирования | 28 | 18 | 10 |
| Работа в программном продукте «Наш Сад Рубин» | 46 | 18 | 28 |
| Всего | 74 | 28 | 46 |

Тема 1.1. Теория ландшафтного проектирования.

Основные понятия и определения. Цели и задачи ландшафтного проектирования. Основные представления о процессе ландшафтного проектирования. Роль природных условий и градостроительной ситуации в оформлении объектов ландшафтной архитектуры и различные факторы, влияющие на формирование объекта ландшафтной архитектуры

Тема 1.2. Средства композиции в ландшафтном проектировании.

Представление о пространственных формах. Роль и восприятие цвета. Контрасты: последовательный и одновременный. Освещенность. Характер освещения. Симметрия и асимметрия. Представление о пространственных формах. Роль и восприятие цвета. Контрасты: последовательный и одновременный. Соразмерность и масштабность.

Тема 1.3. Понятие о композиции объектов ландшафтной архитектуры.

Пейзаж как один из основных пространственных элементов парка, сада, лесопарка.

Типы пейзажей по восприятию. Основные средства построения пейзажа. Композиция открытых пространств. Типы парковых насаждений. Цветники, их

классификация. Водная и прибрежная растительность. Инженерные сооружения: откосы, подпорные стенки

Периметральное озеленение. Партерное озеленение в центре площади.

Тема 2. Знакомство с программным продуктом ландшафтного дизайна Наш Сад Рубин. Оценка территории. Нанесение абриса участка для ландшафтного проектирования. Нанесение в проект программы плана участка. Дендрологическая подборка сортифта. Моделирование участка. Создание готовой ландшафтной композиции объекта озеленения. Оценка почв. Агротехнические мероприятия. Закладка проектируемого участка.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Зеленое строительство», учебного участка для выращивания, ухода и использования декоративных цветочных, древесно - кустарниковых растений в озеленении и учебного кабинета «Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств».

Оборудование лаборатории «Зеленое строительство»:

- лаборатория (оборудованная видеопроекционным оборудованием (компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор) для презентаций, экраном, учебная доска, выход в Интернет, комплект учебно-наглядных пособий; посадочные места 25шт., рабочее место преподавателя);
- компьютерный класс (оборудованный видеопроекционным оборудованием для презентаций, экраном, учебная доска, персональные компьютеры 25 шт., посадочные места 25 шт., рабочее место преподавателя, выход в Интернет, установлены программный продукт «Наш Сад Рубин»).

Оборудование учебного кабинета «Теоретические основы подготовки водителей транспортных средств»:

- учебный кабинет оборудованная видеопроекционным оборудованием (компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор) для презентаций, экраном, магнитная доска, выход в Интернет, посадочные места 25шт., рабочее место преподавателя).
- учебно-наглядные пособия в виде (плакатов, стендов, видеофильмов, мультимедийных слайдов, CD,DVD-дисков (интерактивная мультимедийная система обучения);
- электронная доска для визуального моделирования, анализа и разбора дорожных ситуаций. ИМСО «Автошкола МААШ»;
- комплект для магнитной доски: (автомобили, дорожные знаки, светофоры, пешеходы регулировщики и т.д.).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Исяньюлова Р.Р. Основы зеленого строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 105 с.
2. Ландшафтное проектирование и садовый дизайн : учеб. пособие / Т.Н.Лежнева. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 64.

Дополнительные источники:

3. Исяньюлова Р.Р. Цветочно-декоративные растения и дендрология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В.

Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 151 с.

4. Исяньюлова Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 98 с.

5. Все о планировке сада. – Кирьянова Ю.С.- М.: АСТ: Астрель, 2014г.-158с.

6. Декоративные деревья и кустарники на приусадебном участке/ Новиченкова Е.Ю. – М.: ОЛМА Медиа Групп 2015г. - 256с.

7. Ландшафтный дизайн. Практические занятия [Текст] : метод. указания / Г. С. Сергеева. – Ухта : УГТУ, 2015. – 35 с.

8. Озеленение населенных мест. В.С. Теодоронский, Г.П. Жеребцова - М. Академия, 2010

9. Планирование и благоустройство сада: справочное пособие/Серикова Г.А. - М.:, ОЛМА Медиа Групп 2015г.-224с;

10. Плодово – ягодные деревья и кустарники. Размножение и уход./ Дмитриева Н.Ю., Плотникова Т.Ф. – М.: ОЛМА Медиа Групп 2015г.- 256с.

11. Правила дорожного движения РФ.

12. Сезонные работы на дачном участке: уход за садом круглый год. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2015г.-224с.

13. Секреты хорошей рассады. – М.: ОЛМА Медиа Групп 2015г.- 256с.

14. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова - М.Академия, 2010

15. Энциклопедия дачника/ Туманов А.В. – Издательство РООССА.

16. Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 174 с. — 978-5-7042-2487-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26943.html>

17. Третьякова Т.А. Ландшафтный дизайн: озеленение кровель и интерьеров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Третьякова, О.Б. Сокольская. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 230 с. — 978-5-4486-0396-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77156.html>.

Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия):

1. Громадин А.В. Дендрология: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования /А.В. Громадин, Д. Л. Матюхин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 360 с.

2. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 336 с.

3. Денисов С. А. Лесоведение: – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2012. – 168 с.

4. Конюхова Т. А. Основы лесного хозяйства: учебное пособие/ Т. А. Конюхова. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. – 200с.

5. Новиков В.С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения /В.С.

Новиков, И.А. Губанов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2011. – 416 с.

6. Скворцов В.Э. Учебный атлас. Флора средней России (для студентов и натуралистов) – М.: ЧеРо, 2013. – 488 с.
7. В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева. Биология. Учебник для профессий технического и естественнонаучного профилей СПО. Академия, 2015.
8. А.И.Глущенко УМКД. Биология, 2015. А.И.Глущенко КИМ. Биология, 2015
9. В.А.Девясилов. Охрана труда. Учебник. Форум, 2009.
10. О.В.Бобкова. Охрана труда и техника безопасности. Учебное пособие. Омега-Л, 2008
11. Д.И.Геллер. УМКД. Охрана труда, 2015.
12. Д.И.Геллер. ККОС. Охрана труда, 2015
13. Н.В.Косолапова. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. Академия, 2014.
14. Н.В.Косолапова. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. Академия, 2014.
15. Д.И.Геллер. УМКД. Безопасность жизнедеятельности, 2015.
16. Е.В.Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Академия, 2014.
17. Е.В.Михеева. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учебное пособие. Академия, 2014
18. И.И.Зарецкая. Основы этики и психологии делового общения. Учебник. Оникс, 2011
19. М.В.Гальперин. Экологические основы природопользования. Учебник для СПО. Форум, 2009 Т.П.Трушина. Экологические основы природопользования. Ростов н\Д, Феникс, 2009
20. Лесной кодекс РФ [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электроннобиблиотечная система IPRbooks, 2016.— 67 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1805>.— ЭБС «IPRbooks Лесные культуры. В 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; отв. ред. Г. И. Редько. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 225 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02230-8. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02232-2. Лесоустройство. Сухих В.И. Черных В.Л.Йошкар-Ола.ПГТУ 2014г
21. Охрана и защита леса [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Блинцов, В.А. Ярмолович, В.Б. Звягинцев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 300 с. — 978-985-503-599-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67707.html>

Интернет – ресурсы:

Поисковые системы: Яндекс, Rambler, Google, Mail ru, Agropoisk. Ru

1. <http://www.dendrolog-build.ru/> Дендрология и основы зеленого строительства

2. http://legatus.ucoz.ru/dir/nauka_i_obrazovanie/8 Лесная энциклопедия
3. fauna-lesa.ru/lesovedenie.html
4. lesovodstvo/lesovedenie.html

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение, реализующее профессиональную программу должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

При подготовке к экзамену организуется проведение консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих дополнительную профессиональную программу: наличие высшего или среднего профессионального образования соответствующего профиля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Подготавливать почву и семенной материал для выращивания цветочных растений |
| ПК 1.2 | Выращивать и ухаживать за декоративными, древесно-кустарниковыми растениями. |
| ПК 1.3 | Защищать декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней |
| ПК 1.4 | Устраивать и формировать газоны, цветники, сажать декоративные древесно-кустарниковые растения |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| Подготавливать почву и семенной материал для выращивания цветочных растений | качественный отбор почвенных образцов для проведения анализов; точное определение структуры почвы; правильное внесение добавок, песка, опилок, торфа, компоста для улучшения состава почвы; правильное внесение удобрений под глубокую перекопку; качественный сбор, сушка семян декоративных растений; качественный обмолот, очистка, подготовка к хранению семян декоративных растений; | - наблюдение за выполнением и оценка практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, - анализ производственных ситуаций; |
| Выращивать и ухаживать за | составление графика посева культур, высадки рассады; | - наблюдение за выполнением и оценка |

| | | |
|---|---|---|
| <p>декоративными, древесно-кустарниковыми растениями.</p> | <p>подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений; подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место; выгонка луковичных растений; пикировка и черенкование декоративных растений; подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений; заготовка, сортировка и посадка черенков; стратификация, посадка семян сеянцев; отбор, выкопка и хранение посадочного материала; окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы; обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников; внесение удобрений и подкормка растений;</p> | <p>практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций;</p> |
| <p>Защищать декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней</p> | <p>точное измерение солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; обвязка и укрытие декоративных растений; защита от заморозков дымлением, поливом, мульчированием; правильная установка защитных колпаков от дождя; глубокая культивация почвы; пломбирование дупел, лечение трещин, расколов; опрыскивание, опыливание химическими препаратами от вредителей и болезней декоративных растений;</p> | <p>- наблюдение за выполнением и оценка практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций;</p> |
| <p>Устраивать и формировать газоны, цветники, сажать декоративные древесно-кустарниковые растения</p> | <p>посев травосмеси; засыпка семян растительной смесью; удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона; планировка, разбивка цветника; посадка, высадка декоративных растений;</p> | <p>- наблюдение за выполнением и оценка практических заданий; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, - устный (письменный) опрос, тестирование; - анализ производственных ситуаций;</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии | наблюдение и оценка мастера производственного обучения и руководителя учебной практики |
| Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | - обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении проектно-исследовательских работ; - уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач | экспертное наблюдение и оценка деятельности в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике. |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; -оценивание качества выполнения агротехнических мероприятий; -эффективное и качественное выполнения работ; | оценка выполнения учебно-производственных заданий; защита практических занятий; выполнение практической и письменной экзаменационной работы |
| Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | -использование справочной, учебной литературы и периодических изданий в профессиональной деятельности | владение навыками поиска информации на занятиях и при самостоятельной работе |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. | -умение пользоваться и находить профессиональную информацию с использованием средств икт | владение ИКТ на уровне пользователя ПК, выполнение рефератов и компьютерных презентаций |
| Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, | -успешная адаптация в коллективе обучающихся и в производственной | наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной |

| | | |
|--|---|---|
| руководством, потребителями | среде; -взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в процессе обучения | программы, отзыв о производственной практике |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | -организация рабочего места в соответствии с требованиями БЖД | экспертная оценка во время прохождения практики и выполнения практических работ |