

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГАПОУ РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум
инновационных технологий»

Утверждена приказом директора
ГАПОУ РБ «Бурятский
республиканский многопрофильный
техникум инновационных технологий»
№ 223 от 21.09.2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
базовой подготовки по
специальности 190629 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования:

190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий».

Разработчики: педагогические работники ГАПОУ РБ «БРМТИТ».

ППКРС рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии очного и очно-заочного отделений
Протокол № 1 от «14» сентября 2016 г.

ППКРС рассмотрена на заседании методического совета
Протокол № 1 от «20» сентября 2016 г.

ППКРС согласована на совете работодателей
Протокол № 1 от «16» сентября 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
 - 1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2 Нормативный срок освоения программы
- 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы**
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции
- 3. Характеристика материально-технического и кадрового обеспечения реализации основной профессиональной образовательной программы**
- 4. Характеристика социокультурной среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**
- 5. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**
 - 5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3 Организация итоговой государственной аттестации выпускников
- 6. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**
 - 6.1. Учебный план.
 - 6.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла.
 - 6.3. Аннотации рабочих программ дополнительных учебных дисциплин.
 - 6.4. Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла.
 - 6.5. Аннотации рабочих программ математического и общего естественнонаучного цикла.
 - 6.6. Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин.
 - 6.7. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 190629 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования базовой подготовки реализуется в ГАПОУ РБ «БРМТИТ» на базе основного общего образования. ОПОП предусмотрено присвоение квалификации - техник, слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 190629 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 274 от «05» апреля 2010 года.

Нормативно-правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 190629 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав ОУ;
- Положение «О формировании основной профессиональной образовательной программы»;
- Положение «О рабочей программе учебной дисциплины»;
- Положение «О рабочей программе профессионального модуля»;
- Положение «О рабочей программе практики»;
- Положение «О фонде оценочных средств»;
- Положение «О текущем контроле знаний, промежуточной аттестации и о переводе студентов на следующий курс»;
- Положение «О государственной (итоговой) аттестации»;

- Положение «О курсовой работе»;
- Положение «О дипломной работе».

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: **организация и обеспечение технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности.**

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- дороги и дорожные сооружения;
- подъемно-транспортные. Строительные, дорожные машины и оборудование. Их сборочные единицы;
- конструкторская и технологическая документация для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, их сборочных единиц;
- средства контроля технического состояния машин, механизмов, оборудования, их сборочных единиц;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД 1 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

- ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.
- ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.
- ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

ВПД 2 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ.

- ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
- ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ВПД 3 Организация работы первичных трудовых коллективов.

- ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
- ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.
- ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям и служащих.

Общие компетенции выпускника:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Бурятия «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий» создано для оказания образовательных услуг в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий Министерства образования и науки Республики Бурятия в области образования. Место нахождения ГАПОУ РБ «БРМТИТ»: 671700, Республика Бурятия, г. Северобайкальск, пр-т 60 лет СССР, д. 40 А.

ГАПОУ РБ «БРМТИТ» - единственное профессиональное образовательное учреждение, расположенное в зоне освоения Байкало-Амурской магистрали, охватывающее три муниципальных образования: г. Северобайкальск, Северобайкальский и Муйский районы, а также поселки северных районов Иркутской области и Забайкальского края.

В 2010 году введен в эксплуатацию трехэтажный учебный корпус со столовой, актовым залом, теплым переходом и двухэтажное здание со спортзалом, слесарной мастерской и библиотекой общей площадью 979 м².

Учебные аудитории техникума оснащены современными комплектами учебной мебели; кабинеты физики и химии оснащены специализированными комплектами учебной мебели с выдвижным механизмом, комплектом розеток, мойками слива, защитным бортиком; шкафами вытяжными, предназначенными для проведения демонстрационных опытов с использованием химических веществ.

Фактическое оборудование каждого кабинета, мастерской, лаборатории, необходимое для реализации ППКРС в соответствии с требованиями ФГОС, указывается в пункте 3.1. «Требования к материально-техническому обеспечению» раздела рабочих программ «Условия реализации программы дисциплины/профессионального модуля».

В каждой аудитории оборудовано автоматизированное рабочее место преподавателя, содержащее:

- компьютер, имеющий выход в локальную сеть техникума и доступ к ресурсам Интернет с помощью проводного или беспроводного соединения;
- проектор;
- экран или интерактивную доску.

В информационно-образовательном центре (компьютерном классе) для обучающихся оборудовано 26 традиционных учебных мест и 26 автоматизированных. Все автоматизированные рабочие места для обучающихся оснащены современными компьютерами, наушниками и веб-камерами. Компьютеры объединены в проводную локальную подсеть техникума, имеют выход в Интернет и к ресурсам «Учебно-методического» сервера.

Для повышения эффективности обучения на всех компьютерах информационно-образовательного центра установлен программный комплекс СТ «М-Тест» и программный комплекс «Диалог Nibelung».

Программный комплекс «Диалог Nibelung» использует локальную сеть, по которой осуществляется взаимная передача аудио- и видеоматериалов, различных текстовых документов и других файлов, осуществляется полное управление персональными компьютерами обучающихся с рабочего места преподавателя: перехват управления, запуск приложений, блокировка ввода, управление питанием, контроль Интернета, блокировка запуска программ, принудительное завершение процессов.

Основные возможности программного комплекса:

- подключение всех кабинетов и лабораторий к единой системе;

- организация рабочих мест обучающихся в группах и парах для выполнения нескольких заданий одновременно, работы с независимыми аудио- и видеоисточниками;
- организация диалога с обучающимся, парой или группой, имитация телефонных переговоров, передача мгновенных сообщений между обучающимися и преподавателем, а также организация чат-сессий в группах обучающихся во время урока;
- передача изображения экрана преподавателя обучающимся и изображения экрана обучающегося другим и преподавателю;
- возможность самостоятельной работы обучающихся с программным цифровым магнитофоном, с синхронным текстом (текстовое сопровождение, дублирующее звуковую дорожку в цифровом магнитофоне), с графическим отображением записанного голоса и аудиофайла;
- возможность оцифровки различных аудиоисточников в файл для дальнейшей работы;
- использование Интернет-страниц в качестве учебных материалов;
- ведение журнала уроков для каждого преподавателя.

Графиком работы кабинета предусмотрено не только проведение занятий во время учебного процесса, но определено время для внеаудиторной самостоятельной работы как обучающихся, так и преподавателей.

Мультимедийная лаборатория иностранных языков оборудована комплексом звукотехнической, проекционной аппаратуры, позволяющей аудиовизуальным методом создавать оптимальные условия для самостоятельной работы обучающихся по овладению навыками устной неродной речи, культурой речи родного языка.

Оборудование для лингафонного кабинета позволяет педагогу:

- организовать и контролировать самостоятельную работу каждого обучающегося с индивидуальным учебным материалом;
- включать одновременно несколько учебных программ - для определённых групп обучающихся;
- соединять обучающихся попарно для диалогов и самому включаться в их беседы;
- записывать и воспроизводить речь обучающихся;
- комментировать звукозаписи, видеоизображение.

Библиотечный комплекс включает оборудованный читальный зал и книгохранилище. На базе библиотеки организована мини-типография и информационно-методический центр, оснащенный 10-ю компьютерными рабочими местами, объединёнными в проводную локальную подсеть, имеющими доступ к электронным ресурсам техникума и выход в Интернет, позволяющий обучающимся осуществлять самоподготовку. Фонд библиотеки оснащен необходимым количеством основных и дополнительных источников информации в соответствии с требованиями ФГОС.

Электронный фонд библиотеки пополняется как из внутренних, так и из внешних источников. Приобретаются электронные учебники, учебные курсы, обучающие программы. Систематизируются видеофильмы, электронные справочники и словари, и т.д. Создана коллекция ссылок на электронные обучающие ресурсы в сети Интернет и организован доступ пользователей к электронным документам.

Каждая ППКРС обеспечена необходимым комплектом основной и дополнительной литературы, который отражается в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей в пункте 3.2. «Информационное обеспечение обучения» раздела «Условия реализации программы».

Спортивный зал, оснащенный в полном объеме необходимым инвентарем для всех видов спортивных занятий, предназначен для проведения уроков по физической подготовке, тренировок

и соревнований. Для размещения тренажеров и хранения спортивного инвентаря имеются специальные помещения. Спортзал оборудован кабинками для раздевания, душевыми и туалетами для мальчиков и девочек.

Слесарная мастерская техникума предназначена для проведения практических занятий, учебной практики и оборудована верстаками, слесарными учебными станками: сверлильным, токарно-винторезным, заточным, наборами столярного и слесарного инструмента, лобзиками, шуруповертами, приборами для выжигания, рубанками, фрезером, машиной шлифовальной.

Учебная и производственная практика проводится в учебных мастерских техникума в соответствии с требованиями ФГОС, а также на предприятиях города и района, соответствующих профилю подготовки.

Образовательную деятельность в техникуме осуществляет квалифицированный педагогический коллектив.

В техникуме создана благоприятная творческая обстановка для реализации педагогами новых идей, внедрения современных образовательных технологий, для разработки и реализации образовательных проектов и программ, для профессионального роста педагогов.

Одним из основных гарантов качественной подготовки обучающихся является достаточно высокая квалификация преподавательского состава. Все педагогические работники владеют информационными технологиями.

Согласно требованиям ФГОС реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, в связи с этим педагогические работники техникума проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Основной целью воспитательной работы в техникуме являются подготовка социально ответственного, квалифицированного специалиста, способного ориентироваться на рынке труда.

Основные направления воспитательной работы:

- создание условий для адаптации студентов в техникуме, изучение их личностной и интеллектуальной сферы.
- совершенствование педагогического мастерства куратора группы, мастеров производственного обучения, организация деятельности студенческого самоуправления.
- профессионально-трудовое воспитание.
- гражданско-правовое и патриотическое воспитание.
- культурно-нравственное, эстетическое воспитание.
- воспитательная работа в общежитие.
- пропаганда здорового образа жизни, физическое воспитание.
- разработка нормативных документов по организации воспитательной работы.

Главная задача - формирование молодого специалиста нового типа.

Для повышения эффективности воспитания в техникуме разработана система воспитания, включающая в себя концепцию, программу воспитания, систему управления воспитательным процессом.

В техникуме для ведения воспитательной работы, укрепления здоровья, удовлетворения интеллектуальных запросов и творческих способностей студентов, профилактики правонарушений реализуются следующие программы: «Психолого-педагогическая поддержка подростков с акцентуациями характера в условиях учебно-воспитательного процесса», «Адаптация первокурсников», «Здоровье», «Профилактика правонарушений и преступлений среди обучающихся».

Особенность воспитательного процесса в техникуме заключается в том, что на фоне дальнейшего воспитания и развития личности студента, происходит процесс воспитания его как субъекта профессиональной деятельности. Современному обществу нужны образованные, духовно-нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора.

Поэтому, важнейшее значение в реализации приоритетных задач воспитания в техникуме имеет:

- эффективное использование новейших педагогических технологий, обеспечивающих проявление обучающимися собственной нравственной, гражданской позиции, расширение их социального опыта.
- совершенствование технологии воспитания в процессе обучения в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и задачами осуществления преемственности между различными ступенями образования и содержанием учебных программ.

Одним из приоритетов воспитательной работы в техникуме определено развитие инновационной активности молодежи, и в частности развитие моделей и форм самоуправления молодежи.

Ключевым звеном в воспитательном пространстве техникума является студенческое самоуправление, которое позволяет более полно раскрыть творческий потенциал будущего специалиста, повышает личную ответственность выпускников за реализацию собственного предназначения и признания, а также за решение конкретных проблем.

Исполнительным органом студенческого самоуправления в техникуме является студенческий совет.

Совет студенческого самоуправления избирается на общем собрании обучающихся техникума.

Главной структурной единицей системы студенческого самоуправления является академическая группа, которая имеет свой орган управления. Заседание студенческого совета проводится не менее одного раза в месяц. При студенческом совете создаются секторы по направлениями работы: учебный, культурно-просветительский, спортивно-оздоровительный, социально-бытовой, пресс-центр. На рассмотрение общих собраний (конференции) выносятся важнейшие вопросы жизнедеятельности студентов.

Деятельность органов студенческого самоуправления направлена на усовершенствование учебно-воспитательного процесса, направленного на качественную учебу, воспитание духовности и культуры студентов, роста у студенческой молодежи социальной активности и ответственности за порученное дело. Работу студенческого совета техникума курирует руководитель по воспитательной работе. Взаимоотношения студенческого совета с органами управления техникума регулируются положением «О студенческом самоуправлении».

Совет общежития является органом самоуправления обучающихся, проживающих в общежитии, защищает их права и контролирует выполнение ими своих обязанностей. Состав Совета общежития избирается на общем собрании обучающихся, проживающих в общежитии. В состав совета студенческого самоуправления общежития входят комиссии: жилищно-бытовая, культурно-воспитательная, санитарно-гигиеническая, физкультурно-массовая.

Деятельность Совета общежития регламентируется положением «О Совете общежития».

Функционирует Совет по профилактике правонарушений и преступлений среди обучающихся. В состав совета входит администрация техникума, педагогические работники, представители комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав МО «г. Северобайкальск», инспекторы ПДН МО МВД России «Северобайкальский». Деятельность Совета по профилактике правонарушений и преступлений среди обучающихся регламентируется положением «О Совете по профилактике».

В техникуме организовано волонтерское движение студентов.

Для организации досуговой, спортивной деятельности техникум располагает материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, спортивный, тренажерный залы. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующие эффективному проведению культурно-массовых, спортивных мероприятий и занятий в спортивных секциях и творческих кружках. Значительная роль в формировании среды техникума принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная и интересная информация.

На страницах регулярно обновляется информация и для абитуриентов. Проведенные в техникуме мероприятия, участие в конкурсах освещается на новостной странице. Имеется необходимое количество информационных стендов в техникуме, которые помогают обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют о предстоящих мероприятиях.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся в техникуме применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- административный контроль;
- промежуточный контроль.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением «О текущем контроле знаний, промежуточной аттестации и о переводе обучающихся на следующий курс».

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме электронного тестирования в среде программы СТ М-тест или письменного контроля.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Административный контроль

Административный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины и профессионального модуля. Административный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений техникума. Результаты административного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с Положением «О балльно-рейтинговой системе оценки освоения обучающимися рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей» и коррекции процесса обучения (самообучения).

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль результатов подготовки обучающихся проводится в форме экзаменов и осуществляется экзаменационной комиссией с участием ведущего преподавателя.

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

В соответствии с требованиями ФГОС СПО Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту обучающимися выпускной квалификационной работы на завершающем этапе обучения в ГАПОУ РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий» (далее – техникум) по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, которая выполняется в виде дипломной работы.

Основными целями написания дипломной работы являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении профессиональных задач;
- приобретение опыта систематизации полученных результатов исследований, анализа, оптимизации и формулировки новых выводов и положений как результатов выполненной работы;
- последовательное обоснованное изложение своих мыслей;
- выяснение степени подготовленности обучающихся к профессиональной деятельности.

В дипломной работе студент должен продемонстрировать:

- уровень теоретических знаний в области избранной для исследования темы;
- умение изучать и обобщать различные источники информации, опыт и практику деятельности учреждений и организаций, соответствующих профилю подготовки;
- владение методами и методиками исследовательского поиска, экспериментирования, проектирования при решении рассматриваемой проблемы;
- умение разрабатывать практические предложения и рекомендации по исследуемой теме;
- умение анализировать результаты исследований, грамотно, логично оформлять их в соответствующий материал (графики, таблицы, рисунки и т.п.).

Организация разработки тематики и выполнения дипломных работ

Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий и учреждений (по возможности), заинтересованными в разработке данных тем и рассматриваются цикловыми методическими комиссиями. Тема дипломной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки.

Руководитель дипломной работы назначается приказом директора техникума.

Закрепление тем дипломных работ оформляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководитель дипломной работы разрабатывает индивидуальные задания для каждого обучающегося.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломной работы группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Задание на дипломную работу оформляется в соответствии требованиями, указанными в положении «О дипломной работе», рассматривается на заседании цикловой методической комиссии и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу выдаются обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы.

График выполнения дипломных работ по каждой специальности разрабатывается на основе графика учебного процесса.

Общее руководство и контроль за выполнением дипломных работ осуществляет первый заместитель директора.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломной работы;

- подготовка письменного отзыва на дипломную работу.

В установленные сроки завершенная дипломная работа с подписанным отзывом и рецензией и передается руководителю по научно-методической работе.

Общий график выполнения дипломной работы, в части – нормоконтроля, предварительной и основной защиты, составляется заместителем директора по учебной работе и утверждается директором техникума.

Структура дипломной работы

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от профиля специальности и темы дипломной работы.

Руководитель дипломной работы пишет отзыв на работу в соответствии с требованиями, указанными в положении «О дипломной работе».

Выполненная дипломная работа рецензируется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ.

Рецензия включает:

- заключение о соответствии дипломной работы заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- рекомендуемую оценку дипломной работы.

Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

Защита дипломной работы.

Защита дипломной работы проходит в два этапа: 1 этап – предварительная, 2 этап – основная. Предварительная защита проходит в виде устного выступления выпускника перед аттестационной комиссией. Председателем аттестационной комиссии является руководитель по НМР. Членами аттестационной комиссии являются председатели цикловых методических комиссий, руководители ВКР.

По итогам предзащиты даются рекомендации по доработке работы, а также ставится вопрос о возможности прохождения основной защиты. В случае недопущения работы к основной защите комиссия составляет мотивированное заключение о причинах такого решения.

Основная защита дипломной работы проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии.

На защиту отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной аттестационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает выступление выпускника (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы выпускника. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной аттестационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Заседания государственной аттестационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя и членами комиссии.

Обучающиеся, выполнившие дипломную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающимся той же дипломной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через год.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной аттестационной комиссии после успешной защиты дипломной работы.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

Руководитель выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) подготавливает темы ВКР. Для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих - темы выпускной практической квалификационной работы и темы письменной экзаменационной работы. Для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена - темы дипломных работ (дипломных проектов).

Программа ГИА ежегодно разрабатывается цикловыми методическими комиссиями на основе материалов, подготовленных руководителями ВКР.

Программы ГИА согласовываются и/или совместно разрабатываются со специалистами предприятий или организаций, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – организаций).

В программе ГИА определяется:

- содержание ГИА с указанием мероприятий и сроков проведения;
- условия подготовки и проведения ГИА с указанием мероприятий и сроков проведения;
- требования к результатам освоения;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- перечень тем ВКР;
- схема анализа результатов ГИА выпускников.

По утвержденным темам руководитель ВКР разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задания рассматриваются цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора по учебной работе. В отдельных случаях допускается выполнение ВКР группой обучающихся, при этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

Обучающимся, имеющим отличную успеваемость по дисциплинам профессионального цикла, междисциплинарным курсам, практике и систематически выполняющим в период практики установленные производством задания, может быть выдано задание на выполнение выпускной практической квалификационной работы более высокого уровня квалификации.

Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом директора техникума на основании решения педагогического совета.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на базе организации. Результаты выполнения ВПКР оформляются протоколом.

Процедура подготовки, защиты и правила оформления письменной экзаменационной работы осуществляется на основании требований, изложенных в соответствующем положении, утвержденном приказом директора техникума.

Процедура подготовки, защиты и правила оформления дипломной работы (дипломного проекта) осуществляется на основании требований, изложенных в соответствующем положении, утвержденном приказом директора техникума.

Предварительная защита и нормоконтроль являются завершающими этапами подготовки письменной экзаменационной работы или дипломной работы (дипломного проекта).

Предварительная защита проходит в виде устного выступления обучающегося перед аттестационной комиссией. Председателем аттестационной комиссии является руководитель по НМР. Членами аттестационной комиссии являются председатели цикловых методических комиссий, руководители ВКР, мастера производственного обучения группы.

По итогам предзащиты даются рекомендации по доработке работы, а также ставится вопрос о возможности прохождения основной защиты. В случае недопущения работы к основной защите комиссия составляет мотивированное заключение о причинах такого решения.

На титульной странице устанавливаются следующие записи: «Допущена», дата, подпись, должность и фамилия, инициалы председателя комиссии; «Нормоконтроль пройден» дата, подпись, должность и фамилия, инициалы ответственного за нормоконтроль. Если выпускная письменная экзаменационная работа подписана в установленном порядке, то она включается в протокол о допуске к защите.

6. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

6.1. Учебный план

Утвержден приказом директора
ГАПОУ РБ «Бурятский республиканский
многопрофильный техникум
инновационных технологий»
№ 195 от 01.09.2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Республики
Бурятия «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий»
по специальности среднего профессионального образования
190629 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования
по программе базовой подготовки

Квалификация: 51

Техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения ОПОП - 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого

профессионального образования технический

Группа - СДМО-13 Курс - 4

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОПОП

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Республики Бурятия «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий» разработан на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 190629 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 273 от «05» апреля 2010 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 17426 от 01 июня 2010 г.) и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (письмо Минобрнауки России № 03-1180 от 29.05.2007 года);
- Устава ГАОУ СПО РБ «Бурятский республиканский многопрофильный техникум инновационных технологий»;
- Положения «О формировании основной профессиональной образовательной программы»;
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291);
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования. СанПиН 2.4.3.1186–03», утв. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 января 2003 г.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный процесс в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации-русском. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

Нормативный срок освоения программы обучения составляет 147 недель.

1 курс – 52 недели (11 недель на каникулы и 2 недели промежуточной аттестации);

2 курс – 52 недели (10 недель каникул и 2 недели на промежуточную аттестацию);

3 курс – 52 недели (11 недель каникул, 2 недели на промежуточную аттестацию, 8 недель на учебную практику и 2 недели на производственную практику по профилю специальности);

4 курс - 43 недели (2 недели каникул, 1 неделя на промежуточную аттестацию, 4 недели на учебную практику, 11 недель на производственную практику по профилю специальности, 4 недели на производственную преддипломную практику и 6 недель на государственную итоговую аттестацию).

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 7942 часа, включает все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы и не превышает 54 академических часа в неделю на обучающегося.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 5328 часов, что соответствует норме - 36 академических часов в неделю.

Продолжительность всех видов аудиторных занятий - 45 минут.

Продолжительность непрерывного занятия 1 час 30 минут («сдвоенный час»). Перерыв после занятий 10 минут.

Для обучающихся предусмотрены консультации в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, которые пропорционально делятся на дисциплины и МДК, выносимые на промежуточную аттестацию, входящие в максимальную учебную нагрузку обучающихся. Формы проведения консультаций: групповые и/или индивидуальные, письменные и/или устные.

Контроль качества освоения основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и итоговую государственную аттестацию.

Административный контроль проводится 2 раза в год (в декабре и в июне). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. При оценивании знаний обучающихся применяется рейтинговая и накопительная система оценивания.

Практико-ориентированная подготовка обучающихся обеспечивается через проведение лабораторных, практических работ и практики. При реализации ОПОП предусмотрены следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение), производственная практика, преддипломная практика.

Учебная практика (производственное обучение) практика реализуется по окончании изучения теоретического материала модуля. Производственная практика реализуется концентрированно и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета. Изучение каждого модуля завершается обязательным квалификационным экзаменом.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Внеаудиторная работа сопровождается учебно-методическими материалами, подготовленными педагогическими работниками.

Для осуществления эффективной самостоятельной работы каждому обучающемуся предоставлена возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

1.3.Общеобразовательный цикл

Профиль – технический.

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению основной профессиональной образовательной программы СПО.

Реализация ФГОС среднего (полного) общего образования осуществляется в пределах основной образовательной программы с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Нормативный срок освоения программ общеобразовательной подготовки составляет 52 недели.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение 1404 час.

Оценивание качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для реализации требований ФГОС среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы используются новые примерные общеобразовательные программы для специальностей СПО, предусматривающие изучение как базовых, так и профильных учебных дисциплин.

На основе примерных программ общеобразовательных дисциплин разработаны рабочие программы.

1.4. Формирование вариативной части ОПОП

Федеральным государственным образовательным стандартом предусмотрено использование 900 часов обязательной учебной нагрузки на вариативную часть. Этот объем использован следующим образом:

- на увеличение объема времени отведенного на профессиональные модули (514 часов);
- на увеличение объема времени отведенного на изучение общепрофессиональных дисциплин (386 часов).

Основанием для такого распределения вариативной части является уровень подготовленности обучающихся и запросы работодателей.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов. Если дисциплина или модуль изучается на протяжении нескольких семестров, то промежуточная аттестация предусматривается в конце каждого года обучения обязательно.

Экзамены предусмотрены по дисциплинам: русский язык, обществознание, химия, математика, физика, инженерная графика, техническая механика, электротехника, материаловедение, структура транспортной системы. А так же по окончании изучения МДК и квалификационный экзамен в целом по модулю.

Уровень освоения теоретического материала определяется в процессе электронного тестирования.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку, защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю профессии НПО или специальности СПО	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	0	0	0	2	0	11	52
II курс	40	0	0	0	2	0	10	52
III курс	29	8	2	0	2	0	11	52
IV курс	15	4	11	4	1	6	2	43
Всего	123	12	13	4	7	6	34	199

3. Планы учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки и консультаций по курсам и семестрам (час. в семестр)																
			максимальная	Самостоятельная работа			Обязательная аудиторная				I курс				II курс				III курс				IV курс			
				Всего	По программе	Консультации	всего занятий	В Т. Ч.			1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)
О.00	Общеобразовательный цикл	0 з / 10 дз / 5 э	2206	802	702	100	1404	664	0	576	828	100	1404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОДб.00	Базовые дисциплины																									
ОДб.01	Русский язык	э	137	59	39	20	78	32		0	78	20	78				0				0					0
ОДб.02	Литература	дз	175	58	58	0	117	28		0	117		117				0				0					0
ОДб.03	Иностранный язык	дз	117	39	39	0	78	78		78	0		78				0				0					0
ОДб.04	История	дз	175	58	58	0	117	10		0	117		117				0				0					0
ОДб.05	Обществознание	э	196	79	59	20	117	0		117	0	20	117				0				0					0
ОДб.06	Химия	э	137	59	39	20	78	36		78	0	20	78				0				0					0
ОДб.07	Биология	дз	117	39	39	0	78	58		0	78		78				0				0					0
ОДб.08	Физическая культура	дз	176	59	59	0	117	115		48	69		117				0				0					0
ОДб.09	ОБЖ	дз	105	35	35	0	70	50		32	38		70				0				0					0
ОДп.00	Профильные дисциплины																									
ОДп.10	Математика	дз	455	165	145	20	290	158		139	151	20	290				0				0					0
ОДп.11	Информатика и ИКТ	дз	143	48	48	0	95	26		0	95		95				0				0					0
ОДп.12	Физика	дз	273	104	84	20	169	73		84	85	20	169				0				0					0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1 з / 12 дз / 0 э	648	216	216	0	432	342	0	0	0	0	0	80	144	0	224	64	48	0	112	50	46	0	96	
ОГСЭ.01	Основы философии	з	55	7	7	0	48	8					0	48	0		48				0					0
ОГСЭ.02	История	дз	55	7	7	0	48	8					0	0	48		48				0					0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	дз	202	34	34	0	168	168					0	0	48		48	32	24		56	32	32			64
ОГСЭ.04	Физическая культура	дз	336	168	168	0	168	158					0	32	48		80	32	24		56	18	14			32
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0 з / 2 дз / 0 э	216	72	72	0	144	70	0	0	0	0	0	74	70	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	
ЕН.01	Математика	дз	105	35	35	0	70	34					0	0	70		70	0	0		0	0	0			0
ЕН.02	Информатика	дз	111	37	37	0	74	36					0	74	0		74				0					0
П.00	Профессиональный цикл	0 з / 19 дз / 14 э	4822	1474	1224	250	3348	1204	90	0	0	0	0	422	650	100	1072	512	780	100	1292	562	422	50	984	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0 з / 5 дз / 6 э	1459	553	453	100	906	462	0	0	0	0	0	422	332	100	754	0	84	0	84	0	68	0	68	
ОПД.01	Инженерная графика	дз	208	80	64	16	128	62					0	80	48	16	128				0					0
ОПД.02	Техническая механика	э	248	96	76	20	152	78					0	80	72	20	152				0					0
ОПД.03	Электротехника и электроника	э	172	68	52	16	104	58					0	32	72	16	104				0					0
ОПД.04	Материаловедение	э	121	51	35	16	70	30					0	70	0	16	70				0					0
ОПД.05	Метрология и стандартизация	дз	108	36	36	0	72	24					0	0	72		72				0					0
ОПД.06	Структура транспортной системы	э	136	56	40	16	80	40					0	80	0	16	80				0					0
ОПД.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз	126	42	42	0	84	52					0	0	0		0		84		84					0

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки и консультаций по курсам и семестрам (час. в семестр)																			
										максимальная	Самостоятельная работа			Обязательная аудиторная			I курс				II курс				III курс				IV курс						
											Всего	По программе	Консультации	всего занятий	В Т. Ч.		1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	3 сем. 16 нед.	4 сем. 24 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	5 сем. 16 нед.	6 сем. 23 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)	7 сем. 17 нед.	8 сем. 13 нед.	Консультаций за курс	Всего за курс (обязательной нагрузки)			
															лаб. и практ. занятия	курсовых работ (проектов)																			
ОПД.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			э								136	56	40	16	80	40				0	80	0	16	80					0					0
ОПД.09	Охрана труда								дз			102	34	34	0	68	30				0	0	0		0							68		68	
ОПД.10	Безопасность жизнедеятельности				дз							102	34	34	0	68	48				0	0	68		68										
ПМ.00	Профессиональные модули	0	э	/	14	дз	/	8	э			3363	921	771	150	2442	742	90	0	0	0	0	0	318	0	318	512	696	100	1208	562	354	50	916	
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог								э			1129	311	247	64	818	224	20	0	0	0	0	0	174	0	174	262	202	64	464	108	72	0	180	
МДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и искусственных сооружений				дз	э						416	160	128	32	256	112				0	0	174		174	82		32	82					0	
МДК.01.02	Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машинных комплексов					дз	э					389	151	119	32	238	112				0	0			0	180	58	32	238					0	
УП.01								дз				144				144					0				0			144		144					0
ПП.01									дз			180				180					0				0					0	108	72			180
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ								э			1068	280	250	30	788	252	70	0	0	0	0	0	0	0	0	128	350	0	478	202	108	30	310	
МДК.02.01	Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации				дз	дз		дз				385	135	125	10	250	126				0				0	128	74		202	30	18	10		48	

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности СПО 190629 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

№	Наименование
1.	Кабинет русского языка.
2.	Кабинет литературы.
3.	Кабинет иностранного языка.
4.	Кабинет истории.
5.	Кабинет обществознания.
6.	Кабинет химии.
7.	Кабинет биологии.
8.	Кабинет основ безопасности жизнедеятельности.
9.	Кабинет математики.
10.	Кабинет физики.
11.	Кабинет основ философии.
12.	Кабинет структуры транспортной системы.
13.	Кабинет социально-экономических дисциплин.
14.	Кабинет информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности.
15.	Кабинет инженерной графики.
16.	Кабинет технической механики.
17.	Кабинет метрологии и стандартизации.
18.	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом.
19.	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
20.	Кабинет технического обслуживания и ремонта дорог.
21.	Кабинет конструкции путевых и строительных машин.
22.	Кабинет технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений.
23.	Кабинет менеджмента.
24.	Лаборатория электротехники и электроники.
25.	Лаборатория материаловедения.
26.	Лаборатория электрооборудования путевых и строительных машин.
27.	Лаборатория гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин.
28.	Лаборатория технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента.
29.	Мастерская слесарно-монтажная.
30.	Мастерская механообрабатывающая.
31.	Мастерская электромонтажная.
32.	Мастерская электросварочная.
33.	Полигон учебно-натуральных образцов.
34.	Спортивный зал.
35.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.
36.	Стрелковый тир.
37.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.
38.	Актовый зал.

6.1. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
<p>ОДб.01. Русский язык Трудоёмкость - 137 час</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – связь языка и истории, культуры русского и других народов; – смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
<p>ОДб.02. Литература Трудоёмкость – 175 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспроизводить содержание литературного произведения; – анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; – соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; – определять род и жанр произведения; – сопоставлять литературные произведения; – выявлять авторскую позицию; – выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; – аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; – писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; – участия в диалоге или дискуссии; – самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; – определения своего круга чтения и оценки литературных

	<p>произведений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образную природу словесного искусства; – содержание изученных литературных произведений; – основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; – основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; – основные теоретико-литературные понятия;
<p>Одб.03. Иностранный язык Трудоёмкость – 117 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p><u>говорение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; <p><u>аудирование</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней: <p><u>чтение</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; <p><u>письменная речь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета,

	<p>перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; – лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО;
<p>ОДб.04. История Трудоёмкость – 175 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); – различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; – устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; – периодизацию всемирной и отечественной истории; – современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; – особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; – основные исторические термины и даты.
<p>ОДб.05. Обществознание Трудоёмкость – 196 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных

	<p>оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; - подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания;
<p>ОДб.06. Химия Трудоёмкость – 137 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ; - дать оценку роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о химической составляющей естественно-научной картины мира; - о важнейших химических понятиях; - о законах и теориях.
<p>ОДб.07. Биология Трудоёмкость – 117 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; - определять живые объекты в природе; - проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; - находить и анализировать информацию о живых объектах. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологические системы (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); - историю развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; - роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; - методы научного познания.
<p>ОДб.08. Физическая культура</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для

<p>Трудоёмкость – 176 час.</p>	<p>укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни;
<p>ОДб.09. ОБЖ Трудоёмкость – 105 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; – оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: – для ведения здорового образа жизни; – оказания первой медицинской помощи; – развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; – вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; – потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания; – основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; – основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; – порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; – состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; – основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; – основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; – требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника; – предназначение, структуру и задачи РСЧС; – предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
<p>ОДб.10. Математика Трудоёмкость – 455 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить производные элементарных функций; - использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; - применять производную для проведения приближенных

	<p>вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; - решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; - использовать графический метод решения уравнений и неравенств; <p>изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах; - решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; - распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; - описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; - изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); - использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; - вероятностный характер различных процессов окружающего мира.
<p>ОДб.11. Информатика и ИКТ Трудоёмкость – 143 часа</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать

	<p>их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять различные подходы к определению понятия "информация"; – различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма как модели автоматизации деятельности – назначение и функции операционных систем.
<p>ОДб.12. Физика Трудоёмкость – 273 час.</p>	<p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; – смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; – смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; – вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

	<ul style="list-style-type: none"> – отличать гипотезы от научных теорий; – делать выводы на основе экспериментальных данных; – приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; – приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; – воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. – применять полученные знания для решения физических задач; – определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; – измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.
--	---

6.2. Аннотации рабочих программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
ОГСЭ.01. Основы философии Трудоёмкость – 55 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – роль философии в формировании целостных ориентаций в профессиональной деятельности.
ОГСЭ.02. История Трудоёмкость – 55 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической, культурной ситуациях в России; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; – содержание и назначение важнейших правовых и

	законодательных актов мирового и регионального назначения.
ОГСЭ.03. Иностранный язык Трудоёмкость – 202 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
ОГСЭ.04. Физическая культура Трудоёмкость – 336 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни.

6.3. Аннотации рабочих программ математического и естественно-научного цикла

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
ЕН.01. Математика Трудоёмкость – 105 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; – выполнять операции над множествами; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; – применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; – пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы линейной алгебры и аналитической геометрии; – основные положения теории множеств; – основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; – основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; – основные статистические пакеты прикладных программ; – логические операции, законы и функции алгебры логики.
ЕН.02. Информатика Трудоёмкость – 111 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить логические схемы и составлять алгоритмы; – использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

	<ul style="list-style-type: none"> – использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; – осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
--	--

6.4. Аннотации рабочих программ общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина	Требования к результатам освоения дисциплины
<p>ОПД.01. Инженерная графика. Трудоёмкость – 208 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать технические чертежи; – выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; – оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы проекционного черчения; – правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; – структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.
<p>ОПД.02. Техническая механика Трудоёмкость – 248 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы проверочных расчётов на прочность, действий изгиба и кручения; – выбирать способ передачи вращательного момента. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, детали машин.
<p>ОПД.03. Электротехника и электроника Трудоёмкость – 172 час.</p>	<p>В результате изучения дисциплины студенты должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях; – построение электрических цепей, порядок расчета из параметров; – способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин; – принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники. <p>В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей; – собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу; – пользоваться современными измерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.

<p>ОПД.04. Материаловедение Трудоёмкость – 121 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать материалы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию металлов и конструкционных материалов; – физико-химические основы материаловедения; – строение и свойства материалов, методы измерения параметров и свойств материалов; – свойства металлов, сплавов, способы их обработки; – допуски и посадки; – свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; – виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.
<p>ОПД.05. Метрология и стандартизация Трудоёмкость – 108 час.</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять проектно-конструкторскую документацию, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – использовать основные положения стандартизации в профессиональной деятельности; – применять стандарты качества для оценки выполненных работ; – применять основные правила и документы системы подтверждения соответствия Российской Федерации. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и определения метрологии и стандартизации; – основные положения государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
<p>ОПД.06. Структура транспортной системы Трудоёмкость – 136 час.</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать транспортные средства, основные сооружения и устройство дорог. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о транспорте и системе управления им; – климатическое и сейсмическое районирование территории России; – организационную схему управления отраслью; – технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта; – классификацию транспортных средств; – средства транспортной связи; – организацию движения транспортных средств.
<p>ОПД.07. Информационные</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p>

<p>технологии в профессиональной деятельности Трудоёмкость – 126 час.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, – преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных – информационных системах; – использовать в профессиональной деятельности различные виды – программного обеспечения, в том числе специального; – применять телекоммуникационные средства; – обеспечивать информационную безопасность; – осуществлять поиск необходимой информации. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – организацию деятельности с использованием автоматизированных рабочих мест (АРМ), локальных и отраслевых сетей; – прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в гостиничном сервисе; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
<p>ОПД.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Трудоёмкость – 136 час.</p>	<p>В результате изучения учебной дисциплины студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность в области образования в профессиональной деятельности; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – понятие и основы правового регулирования в области образования; – основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; – социально-правовой статус учителя; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; – правила оплаты труда педагогических работников; – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; – виды административных правонарушений и административной ответственности; – нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

	<ul style="list-style-type: none"> – законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
ОПД.09. Охрана труда Трудоёмкость – 102 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности; – использовать экипировочные и противопожарные средства. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в структурном подразделении (на предприятии).
ОПД.10. Безопасность жизнедеятельности Трудоёмкость – 102 час.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны: способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении

	<p>(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <ul style="list-style-type: none"> – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	--

6.5. Аннотации рабочих программ профессионального цикла.

Профессиональный модуль	Требования к результатам освоения модуля
<p>ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог Трудоёмкость – 1129 час.</p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту автомобильных дорог и транспортных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин; - регулировки двигателей внутреннего сгорания; - технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов; - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ; - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при производственной эксплуатации и текущем ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями; - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений; - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений;

<p>УП.01. Трудоёмкость – 144 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение работ по определению повреждений дорожного покрытия с использованием мерительного инструмента, технических средств контроля и определения параметров. 2. Выполнение работ по содержанию автомобильных дорог с использованием механизированного инструмента и машин
<p>ПП.01. Трудоёмкость – 180 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительные работы при сооружении земляного полотна. 2. Устройство однослойного покрытия или основания. 3. Работы при устройстве покрытия из фракционированного щебня. 4. Устройство мостовых и тротуаров. 5. Ремонт покрытий и оснований. 6. Ремонт покрытий и оснований. 7. Строительство цементобетонного покрытия. 8. Строительство сборных покрытий. 9. Работы по содержанию автомобильных дорог.
<p>ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ Трудоёмкость – 1068 час.</p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин продолжительности простоев техники; - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - технического обслуживания ДВС и подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров; - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - читать кинематические и принципиальные электрические гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию

	<p>и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - разрабатывать и внедрять в производство ресурсо-энергосберегающие технологии; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей; - принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; - конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; - назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; - основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления; - методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;
<p>УП.02. Трудоёмкость – 144 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение работ по планированию, учёту и отчётности технического обслуживания и ремонта машин и механизмов. 2. Выполнение работ по диагностированию двигателей и составных частей автомобилей, тракторов, дорожно-строительных машин. 3. Выполнение работ по регулировке механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания (ДВС). 4. Выполнение работ по техническому обслуживанию ДВС, подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

	5. Выполнение работ по текущему ремонту машин и их составных частей.
<p>ПП.02. Трудоёмкость – 144 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение работ по обслуживанию и ремонту пневмо-, гидрооборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. 2. Выполнение работ по обслуживанию и ремонту пневмо-, гидрооборудования подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. 3. Выполнение работ по дефектовке деталей и узлов машин и механизмов с использованием мерительного инструмента, технических средств контроля. 4. Выполнение работ по ремонту машин.
<p>ПМ.03. Организация работы первичных трудовых коллективов Трудоёмкость – 587 час.</p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях; - оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ; - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ; - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка; - разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин; - участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения; - свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации и планирования деятельности организации и управления ею; - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации;

	<ul style="list-style-type: none"> - виды и формы технической и отчетной документации; - правила и нормы охраны труда.
<p>УП.03. Трудоёмкость – 72 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с задачами и работой отделов и подразделений предприятия в условиях рыночной экономики. 2. Порядок разработки и оформления технической документации производственной программы с учетом организации производства и труда. 3. Расчеты себестоимости, прибыли, рентабельности. Маркетинговая деятельность предприятия. 4. Ознакомление с планированием финансово-хозяйственной деятельности и подготовки производства. 5. Подготовка данных по учету и анализу внутрихозяйственной деятельности и основных технико-экономических показателей. 6. Проведение диагностических работ при контроле качества ТО и ТР.
<p>ПП.03. Трудоёмкость – 72 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по охране труда на производственных участках предприятия. 2. Работа в качестве механика (дублера механика) по эксплуатации и ремонту дорожно-строительных машин и оборудования. 3. Ознакомление с технико-экономическими показателями работ дорожных машин, годовой выработкой, коэффициентом использования парка машин, затратами на их ремонт и техническое обслуживание 4. Методика разработки производственных заданий комплексным механизированным бригадам на дорожном строительстве, а также осуществление контроля за выполнением заданий. 5. Методы внедрения передовой технологии и организации работ по техническому обслуживанию и ремонту дорожной техники. 6. Организация подготовки производства. 7. Выполнение технологического проектирования производственных участков.
<p>ПМ.04. Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов Трудоёмкость –579 час.</p>	<p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнения ремонта деталей дорожных машин и оборудования; - снятия и установки агрегатов и узлов дорожных машин и оборудования; - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - снимать и устанавливать агрегаты и узлы дорожных машин; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - определять способы и средства ремонта; - применять диагностические приборы и оборудование; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные методы обработки деталей дорожных машин; - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов <p>виды и методы ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы восстановления деталей.
<p>УП.04. Трудоёмкость – 72 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с оборудованием учебных мастерских, требованиями безопасности при производстве и содержании работ, правилами содержания рабочего места, назначением инструментов, приспособлений и материалов. 2. Мерительный инструмент и технические измерения. Разметка плоских поверхностей. 3. Рубка полосового металла в тисках и на плите. 4. Правка полосового металла, изогнутого в плоскости. 5. Гибка металла в тисках. Гибка труб. 6. Резка металла ножовкой и ручными ножницами. 7. Опиливание плоских и сопряженных поверхностей металла. 8. Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей металла. 9. Сверление на станке и ручными электрическими машинами. 10. Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. 11. Нарезание наружной и внутренней резьбы.
<p>ПП.04. Трудоёмкость – 72 час.</p>	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бульдозеры, скреперы, автогрейдеры, катки - разборка на агрегаты, узлы и детали. 2. Вентиляторы, насосы водные и масляные - разборка, ремонт и сборка. 3. Двигатели, коробки перемены передач, мосты задние - разборка и подготовка к ремонту. 4. Замки зажигания - ремонт, сборка и регулировка. 5. Клапаны - притирка. 6. Колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики

	<p>поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки тормозные и ленты - разборка и сборка.</p> <ol style="list-style-type: none">7. Лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза - ремонт, сборка и установка.8. Трубопроводы - ремонт и устранение неисправностей.9. Управление рулевое - замена и установка.
--	--