

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
Н.М. Уфимцева _____
«11» апреля 2023 г.
приказ №60-к
МП

СОГЛАСОВАНО
Начальник участка
автохозяйства МУП
«Дивногорский водоканал»
П.В. Забигулин
«12» апреля 2023 г.
МП

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Основная профессиональная образовательная программа
программы подготовки специалистов среднего звена

**специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
(по отраслям)**

Базовой подготовки

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения очная
на базе основного общего образования

Квалификация выпускника: Техник

2023 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 45 от 23.01.2018 г.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП	5
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	9
1.3. Общая характеристика ОПОП	9
1.3.1. Трудоемкость ОПОП	10
1.3.2. Структура и объем образовательной программы	10
1.3.3. Требования к поступающим гражданам	11
1.3.4. Востребованность выпускников	11
1.3.5. Возможности продолжения образования выпускников	11
1.3.6. Основные пользователи ОПОП	11
1.3.7. Особенности ОПОП 2023 года	11
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	13
Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	14
3.1. Общие компетенции	14
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника	14
3.3. Результаты освоения ОПОП	16
Раздел 4. Структура образовательной программы	36
4.1. Учебный план	36
4.2. Календарный учебный график	43
4.3. Сводные данные по бюджету времени	43
Раздел 5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП	44
5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация	44
5.2. Государственная итоговая аттестация	44
5.3. Фонд оценочных средств	45
Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности	46
6.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий	46
6.2. Организация самостоятельных работ	46
6.3. Ресурсное обеспечение реализации ОПОП	47
6.3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП	47
6.3.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	73
6.3.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы	75
6.4. Базы практик	95
6.5. Условия реализации ОПОП для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	95
6.6. Безбарьерная архитектурная среда	96
6.7. Комплексное сопровождение образовательного процесса	96

6.8. Безбарьерная среда обучения	96
6.9. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	96
6.10. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	98
Раздел 7. Характеристика среды, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	99

Приложения:

1. Аннотации к рабочим программам
2. Рабочие программы учебных предметов
3. Рабочие программы учебных дисциплин
4. Рабочие программы профессиональных модулей
5. Программы практик
 - 5.1. Рабочие программы учебных практик
 - 5.2. Рабочие программы производственных практик
6. Фонды оценочных средств ОПОП
 - 6.1. Фонд оценочных средств учебных предметов
 - 6.2. Фонд оценочных средств учебных дисциплин
 - 6.3. Фонд оценочных средств междисциплинарных курсов
 - 6.4. Фонд оценочных средств по практикам
 - 6.5. Фонд оценочных средств профессиональных модулей
 - 6.6. Фонд оценочных средств проектной деятельности
 - 6.7. Фонд оценочных средств ГИА
7. Методические материалы
 - 7.1. Методические материалы для учебных предметов
 - 7.2. Методические материалы для учебных дисциплин
 - 7.3. Методические материалы для междисциплинарных курсов
 - 7.4. Методические материалы для практик
8. Рабочая программа воспитания
9. Календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (далее – ОПОП), реализуемая в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» представляет собой систему документов, разработанную и рассмотренную на методическом совете учреждения с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 45 от 23.01.2018 г.

ОПОП составлена с учетом формирования требований к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций на основе профессионального стандарта 16.120 «Специалист по наладке подъемных сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 219н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный N 45971).

При реализации ОПОП образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Основная профессиональная образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ОПОП может осуществляться посредством сетевой формы.

Основная профессиональная образовательная программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ предметов, дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ учебных и производственных (преддипломной) практик, оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана на основании:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 45 от 23.01.2018 г.;

3. Профессиональный стандарт 16.120 «Специалист по наладке подъемных сооружений», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 219н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2017 г., регистрационный N 45971);

4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах основной образовательной программы (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 регистрационный № 24480);

5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования от 14 июня 2013 г. № 464;

6. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

7. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

8. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 №1186 (ред. от 07.08.2019) «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29 ноября 2013 г. регистрационный N 30507);

9. Приказ Министерства просвещения РФ от 02.09.2020 N 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

10. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998г. №53;

11. Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области

обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»,

локальных актов КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»:

1. Положение о режиме занятий обучающихся;
2. Положение о порядке, условиях перевода, восстановления и отчисления обучающихся;
3. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
4. Положение по организации выполнения курсового проекта;
5. Положение о практике обучающихся КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
6. Положение о самостоятельной работе студентов;
7. Положение о планировании, организации и проведения лабораторных работ и практических занятий;
8. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования;
9. Положение о порядке проведения демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации выпускников;
10. Положение об организации ускоренного обучения по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования;
11. Положение о выполнении индивидуального проекта обучающимися по образовательным программам СПО, реализуемых на базе основного общего образования в КГБ ПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
12. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения;
13. Положением о порядке освоения дисциплины «Физическая культура» обучающимися КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
14. Положение о порядке пользования учебниками и учебными пособиями обучающимися, осваивающими учебные дисциплины (модули) за пределами ФГОС СПО и (или) получающими образовательные услуги;
15. Порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой;
16. Положение о порядке реализации права на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение в пределах осваиваемой образовательной программы;

17. Положение о применении электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина», приказ № 43-к от 17.03.2020;

18. Положение об учебно-методическом комплексе учебной дисциплины (профессионального модуля);

19. Положение о формировании Фонда оценочных средств;

20. Устав КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

Основная профессиональная образовательная программа 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана с учетом:

1. Примерной основной образовательной программы разработанной рабочей группой Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта код в реестре 23.02.04 (стр) 190220пр;

2. Санитарных правил СП 2.4.3648-20;

3. Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259;

4. Примерных программ общеобразовательных предметов;

5. Примерной программы СОО;

6. Письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 N ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

1.3. Общая характеристика ОПОП

Основная цель ОПОП - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Выпускник в результате освоения ОПОП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути);
- техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;
- организация работы первичных трудовых коллективов.

Срок получения образования по ОПОП в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет: на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

1.3.1. Трудоемкость ОПОП

Структура образовательной программы	Число недель
Аудиторная нагрузка	121
Учебная практика	19
Производственная практика (по профилю специальности)	7
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	8
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

1.3.2. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
	при получении квалификации специалиста среднего звена "техник"

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

1.3.3. Требования к поступающим гражданам

Требования регламентируются Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2022-2023 год, КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

1.3.4. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) востребованы в организациях, предприятиях в которых необходимо выполнять следующие виды деятельности:

- эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути);
- техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ;
- организация работы первичных трудовых коллективов.

1.3.5. Возможности продолжения образования выпускников

Выпускник, освоивший ОПОП по 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) подготовлен:

- к освоению основных образовательных программ высшего образования укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

1.3.6. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ОПОП являются:

- педагогические работники КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
- обучающиеся по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);
- администрация и коллективные органы управления КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина»;
- поступающие граждане, обучающиеся и их законные представители, работодатели.

1.3.7. Особенности ОПОП 2023 года

Подготовка специалистов ведётся на общеобразовательной, фундаментальной математической и естественнонаучной основе в сочетании с профессиональной подготовкой.

Программа разработана с учетом Примерной основной образовательной программы выбрана программа с кодом в реестре 23.02.04 (стр) 190220пр для общестроительной отрасли.

Реализация компетентностного подхода осуществляется во взаимосвязи с социальными партнерами, работодателями по вопросам совместной разработки ОПОП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

В календарный план воспитательной работы добавлены в блок «Организационные мероприятия», добавлены Разговоры о важном.

В общеобразовательном цикле обновлен перечень осваиваемых учебных предметов, согласно обновленному ФГОС СОО.

В профессиональном цикле распределение часов сохранено с учетом примерной основной профессиональной программы и подготовки к демонстрационному экзамену.

Обновлены методики и технологии преподавания общеобразовательных предметов с учетом профессиональной направленности, предусматривающие

интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

Все изменения обсуждены и согласованы с работодателем МУП «Дивногорский водоканал», протокол заседания комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) №8 от 06.04.2023 г.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт.

Соотнесение основных видов деятельности и квалификаций специалиста среднего звена при формировании образовательной программы (п.3.3 ФГОС СПО)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Техник
эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	осваивается
техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	осваивается
организация работы первичных трудовых коллективов	организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 к ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). На основании чего выпускники в рамках ОПОП СПО осваивают дополнительную профессию 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие компетенции выпускника

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВПД 1	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)
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
<i>Дополнительные компетенции необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и международного стандарта:</i>	
ПК 2.5	Анализировать результаты расчетов и принимать необходимое решение (вариатив)
ПК 2.6	Работать с нормативной документацией ЕСКД, ЕСТД (вариатив)
ПК 2.7	Выполнение диагностики, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин по стандартам WorldSkills Russia(вариатив)
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.

ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
ВПД 6	Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов
ПК 6.1	Выполнять все работы слесаря 2-го разряда при ремонте и обслуживании дорожных, строительных машин и тракторов
ПК 6.2	Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, применять различные методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов
ПК 6.3	Определять технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов
<i>Дополнительная компетенция необходимая для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда:</i>	
ПК 6.4	Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

*ВПД 4 и ВПД 5 согласно ФГОС СПО осваиваются при получении квалификации старший техник. Поэтому в ОПОП для вида деятельности с освоением одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих присвоен порядковый номер 6.

3.3. Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором находится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

OK 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
OK 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
OK 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
OK 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
OK 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.</p>

OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
		<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции

<p>Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)</p>	<p>ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ (организовывать ограждение препятствий, мест производства работ переносными сигналами); - организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов
		<p>Знания:</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
	<p>ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин на объектах работ; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог и искусственных сооружений;
	<p>ПК 1.3 Выполнять требования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении работ по строительству,

	<p>нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p>текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировки двигателей внутреннего сгорания; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-техническую документацию, наименования, содержание; - организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений
<p>Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению; - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться измерительным инструментом; - пользоваться слесарным инструментом; - проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах; - проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах; - проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов,

	<p>механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин; - производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой; - производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных 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; - устройство подъемно-транспортных,
--	---

		<p>строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство дефектоскопных установок; - устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - технология и правила наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов; - основы пневматики; - основы механики; - основы гидравлики; - основы электроники; - основы радиотехники; - правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ; - правила пользования средствами индивидуальной защиты; - правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ; - нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ; - комплекс регламентных работ по основным технологическим операциям ремонта машин и оборудования: моечные, разборочные, дефектовочные, операции по восстановлению деталей, сборочные, доводочные
<p>ПК 2.2</p> <p>Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС); - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой; применять методики при проведении наладки,

	<p>регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой; - применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины <p>- воспроизводить теоретические основы обеспечения качества выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с нормативно-технологической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать мерительные инструменты при контроле качества выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - определять качество выполнения заданных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - оценить эффективность деятельности производственного участка по заданным показателям. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
--	---

	<p>восстановления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования - методы контроля технического состояния сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов; - способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок; - способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов; - правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами основы электротехники.
<p>ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнения технической документацией по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять заданную учетно-отчетную или планирующую документацию - оформлять маршрутные листы (сведения о бригаде; сведения о единице ССПС, пробеге и топливо-смазочных материалах; сведения о работе единицы ЖДСМ; результаты работы единицы ССПС и сведения о расходе топливно-смазочных материалов; сведения о техническом состоянии ССПС и допусках к управлению обслуживающей бригады; - оформлять технический формуляр; - оформлять журнал учета работы, периодических технических обслуживаний и ремонтов; - оформлять акт контрольной проверки тормозов; - оформлять контрольно-технический осмотр ССПС; - оформлять контрольно-технический осмотр СНПС (снегоуборочных типа СМ и снегоочистительных типа СДП); - оформлять акт готовности машины к транспортированию на своих осях (в составе

		<p>поезда);</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять акт о знании устройства машины и условий ее транспортирования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учетно-отчетную документацию, порядок заполнения и ведения.
ПК 2.5 Анализировать результаты расчетов и принимать необходимое решение (вариатив)		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать данные практических измерений и лабораторных исследований; - определять расчетные характеристики работы узлов и агрегатов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.6. Работать с нормативной документацией ЕСКД, ЕСТД (вариатив)		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в подготовке работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - в обеспечении безопасности проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - в планировании работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать обобщенные данные по этапам проведения плановых работ по обслуживанию машин и оборудования; - пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические нормы и требования к составу работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
Организация	ПК 3.1	Практический опыт:

работы первичных трудовых коллективов	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<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
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - составлять сетевые графики применения на объектах региона подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - контролировать соблюдение исполнителями требований эксплуатационной и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - контролировать соблюдение исполнителями трудовой дисциплины, принимать меры по укреплению трудовой дисциплины и сокращению потерь рабочего времени; - оформлять документацию при пуске в работу подъемно-транспортных машин согласно Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; - оформлять документацию при сдаче в ремонт и приемке отремонтированных основных средств; - оформлять документацию при получении и оформлении пуска в работу новых основных средств; - оформлять учетную документацию о движении основных средств в первичном трудовом коллективе.
		<p>Знания:</p> <p>Основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трудового законодательства РФ и основ организации и планирования деятельности первичных трудовых коллективов; - качественных показателей и объемов работ при проведении текущего ремонта и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - норм расхода быстроизнашивающихся деталей и эксплуатационных материалов при

	<p>эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил оформления движения основных средств и расхода материальных ценностей при эксплуатации и техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-форм статистической отчетности и правил их оформления;</p> <p>-форм документации и правил их оформления для расчета заработной платы обслуживающего персонала подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил и форм учетной документации о движении основных средств в первичном трудовом коллективе;</p> <p>-правил сдачи в ремонт и приемки отремонтированных подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-правил получения и оформления пуска в работу новых основных средств</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>- оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.</p> <p>Умения:</p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ:</p> <p>-оценивать экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении работ подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием,</p> <p>-осуществлять контроль качества выполняемых подъемно-транспортными, строительными, дорожными машинами и оборудованием работ и соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;</p> <p>-составлять заявки потребности в быстроизнашивающихся деталях и эксплуатационных материалах для</p>

		<p>эксплуатации и технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-составлять местные правила по обеспечению техники безопасности и должностные инструкции для обслуживающего подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование персонала;</p> <p>-разрабатывать и внедрять ресурсо- и энергосберегающих технологических процессов в соответствии с программой «Бережливое производство».</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации; – правила и нормы охраны труда.
ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка
ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения		<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления технической документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и оформлять документацию для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и формы технической и отчетной документации
ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета потребности и составления заявок на материалы для обеспечения эксплуатации машин и механизмов <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты потребности материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - норм расхода материалов для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.6 Обеспечивать приемку		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемки эксплуатационных материалов по

	<p>эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</p>	<p>количеству и качеству; -обеспечения безопасных условий при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов</p> <p>Умения</p> <p>-определять качество и измерять количество поступивших материалов; -создавать безопасные условия хранения и выдачи топливно-смазочных материалов, хранения и транспортировки исходных материалов, готовой продукции и отходов производства.</p> <p>Знания</p> <p>- норм и правил хранения и учета движения материалов.</p>
	<p>ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>Практический опыт</p> <p>- инвентаризация источников воздействий и загрязнений окружающей среды согласно стандартов системы «Охрана природы» для оформления экологического паспорта структурного подразделения.</p> <p>Умения</p> <p>-обеспечить безопасную организацию производственных процессов; -своевременно выявлять возникновение опасных производственных факторов на отдельных технологических операциях.</p> <p>Знания</p> <p>-норм предельно допустимых стоков и выбросов в атмосферу; -правил инвентаризации источников вредных воздействий на экологию производственной деятельности структурного подразделения.</p>
	<p>ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p>Практический опыт</p> <p>- определения расчетным методом себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт.</p> <p>Умения</p> <p>- выполнять расчеты себестоимости машино-смены подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и затрат на их техническое обслуживание и ремонт.</p> <p>Знания</p> <p>-технической и ремонтной документации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин; -норм расхода запасных частей и горючесмазочных материалов; -трудозатрат на техническое обслуживание и</p>

		ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.
Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	ПК 6.1 Выполнять все работы слесаря 2-го разряда при ремонте и обслуживании дорожных, строительных машин и тракторов	<p>Практический опыт</p> <p>- выполнение работ по ремонту и обслуживанию дорожных, строительных машин и оборудования (разметка, слесарная обработка деталей по 11 -12 квалитету, сборка разъемных и неразъемных соединений, узлов и агрегатов, пайка электросхем) в соответствии с инструкционным картам и заданием.</p> <p>Умения</p> <p>- выполнять выбор рабочего и измерительного инструмента, приспособлений и инвентаря, подбор припоев и флюсов, выбор заготовок в соответствии с инструкционными картами и требованиями безопасности;</p> <p>- осуществлять выбор рабочего и измерительного инструмента, приспособлений и инвентаря, расходных материалов в соответствии с инструкционными картами и требованиями безопасности.</p> <p>Знания</p> <p>- техника безопасности при работе;</p> <p>- назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок;</p> <p>- элементарные геометрические и тригонометрические зависимости и основы технического черчения;</p> <p>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</p> <p>- влияние температуры детали на точность измерения;</p> <p>- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений.</p>
	ПК 6.2 Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, применять различные методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов	<p>Практический опыт</p> <p>- определение технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, применение различных методов выявления и способов устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов.</p> <p>Умения</p> <p>- обеспечивать безопасность работ;</p> <p>- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;</p> <p>- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание отдельных узлов, механизмов и агрегатов машин;</p> <p>- выполнять промывку, чистку, смазку деталей;</p> <p>- определять предельные отклонения размеров</p>

		<p>по стандартам, технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; - составлять дефектные ведомости на ремонт;
		<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику безопасности при работе; - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, отдельных агрегатов машин; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; - устройство ремонтируемых машин; - назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; - технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки отдельных агрегатов машин; - правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; - устройство, конструктивные особенности ремонтируемого агрегатов и машин; - основные положения планово-предупредительного ремонта машин; - технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки отдельных агрегатов машин; - технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; - способы определения преждевременного износа деталей.
ПК 6.3 Определять технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение технологической последовательности разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> обеспечивать безопасность работ; - выполнять разборку, ремонт и сборку машин и прицепных механизмов; - пользоваться диагностическим оборудованием для определения неисправностей машин и прицепных механизмов; - читать инструкционно-технологическую документацию;

		<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; - выполнять элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности; - составлять дефектные ведомости на ремонт; <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - техника безопасности при работе; - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке машин и прицепных устройств; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки отдельных агрегатов и узлов машин и прицепных устройств; - технологический процесс разборки, ремонта, сборки машин и прицепных устройств.
ПК 6.4 вариатив Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность работ; - выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; - выполнять слесарную обработку деталей; - выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; - выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; - выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; - изготавливать приспособления для ремонта и сборки; - выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; - составлять дефектные ведомости на ремонт; выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок. <p>Знания</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - техника безопасности при работе; - основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; - устройство ремонтируемого оборудования; - назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; - технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; - устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин; - способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; - способы разметки и обработки несложных различных деталей; - геометрические построения при сложной разметке; - свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; - технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; - технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; - способы определения преждевременного износа деталей.
--	--

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям):

объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам,

перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практической подготовки),

последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей,

виды учебных занятий,

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам,

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия.

Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

Учебный план имеет следующую структуру:

ООЦ - общеобразовательный цикл

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ОПЦ - общепрофессиональный цикл;

ПЦ - профессиональный цикл;

ГИА - государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) ОПОП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Согласно пункта 15 ФГОС СОО, основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Согласно пункта 2.1 ФГОС СПО, структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

По ФГОС СПО обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативные части ФГОС СОО и ФГОС СПО определены в соответствии с потребностями работодателей и распределены следующим образом:

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
ОЦ	Общеобразовательный цикл	594
УПВ	Учебные предметы по выбору	414
УПВ.01	Родной язык / Родная литература	82
УПВ.02 У	Физика	166
УПВ.03 У	Информатика	166
ДУП	Дополнительные учебные предметы	180
ДУП.01	Введение в специальность	180
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	68
ЕН.03	Экологические основы природопользования	68
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	430
ОП.01	Инженерная графика	68
ОП.03	Электротехника и электроника	36
ОП.04	Материаловедение	36
ОП.11	Правила и безопасность дорожного движения	58
ОП.12	Эксплуатационные материалы	60
ОП.13	Система автоматизированного проектирования (САПР)	68

ОП.14	Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	72
ОП.15	Конструктор карьеры	32
ПЦ	Профессиональный цикл	798
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	730
МДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей	66
МДК.02.05	Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	176
МДК.02.06	Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	164
УП.02	Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	324
ПМ.06	Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	68
МДК.06.01	Ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	32
УП.06	Учебная практика Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	36
Объем вариативной части общеобразовательной подготовки		594
Объем вариативной части профессиональной подготовки		1296
ИТОГО		1890

При формировании ОПОП предусмотрена возможность участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы. Данные условия ФГОС СОО соблюдаются посредством предоставления выбора, обучающимся при поступлении на обучение предмета по выбору для изучения, это Родная литература или Родной язык.

Данный выбор документально подтверждается личным заявлением обучающегося, о выборе одного из предмета для изучения на первом курсе в общеобразовательном цикле, которое хранится в личном деле обучающегося.

Перечень и объем предметов, дисциплин (модулей) образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 - 36 академическим часам.

В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

По ФГОС СПО общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов, поэтому в учебном плане на дисциплину «Физическая культура» выделено 168 часов.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Положением о порядке освоения дисциплины «Физическая культура» обучающимися КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла ОПОП предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В рамках учебного плана обучающиеся, осваивают профессию рабочего 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 99% от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

Экзамен

Комплексный экзамен
Дифференцированный зачет
Комплексный дифференцированный зачет
Курсовой проект
Экзамен по модулю
Квалификационный экзамен
Количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов 8. В учебном плане зачеты и экзамены распределены следующим образом:

- 1 курс - 7 зачетов, 7 экзаменов;
- 2 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов;
- 3 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов, 1 курсовой проект;
- 4 курс – 8 зачетов, 6 экзаменов, 2 курсовых проекта.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия продолжительностью 45 мин сформированы парами с перерывами 5 минут.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Адаптивные информационные и коммуникационные технологии;
- Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме 34% от профессионального цикла образовательной программы.

Практик проводятся концентрированно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии (специальности) среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов,

при этом срок обучения увеличен на (1 год). Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобрнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей; дополнительных учебных предметов, курсов по выбору; общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Общие учебные предметы» включены учебные предметы: «Русский язык»; «Литература»; «Иностранный язык»; «Математика»; «История»; «Физическая культура»; «Основы безопасности жизнедеятельности»; «Астрономия».

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: математика, физика, информатика.

В рамках освоения общеобразовательного цикла выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

Подробный учебный план по семестрам утверждается директором учреждения к началу учебного года и размещается на официальном сайте учреждения <http://divget.ru> (Приложение 1).

Календарный учебный график (по семестрам) составляется по всем курсам обучения и утверждается директором сроком на один учебный год.

Учебный план специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Номер	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Образовательная программа	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам								Объемная часть	Нормативная часть							
				по взаимодействию с преподавателем		1 курс	II курс	III курс	IV курс	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.									
				нагрузка по предметам, определенным в МДК	Всего часов учебных занятий	16 нед.	21 нед.	16 нед.	23 нед.	16 нед.	23 нед.	16 нед.	13 нед.									
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	8	11	1	1476	42	1370	16	48	576	836	обяз.	ср	обяз.	ср	обяз.	ср	обяз.	ср			
ОУП1.0	Общеобразовательный учебный цикл	8	11	1	1476	42	1370	16	48	576	836											
ОУП	Общие учебные предметы	8	8	1	1302	42	1196	16	48	514	724											
ОУП1.01	Русский язык	2			72		64	2	6	24	40											
ОУП1.02	Литература	2			94		94				62	62										
ОУП1.03	Иностранный язык	2			72		72				32	40										
ОУП1.04	У математики	1,2			204		188	4	12	76	112											
ОУП1.05	Информатика	1,2			108		92	4	12	32	60											
ОУП1.06	История	2			96		96				32	64										
ОУП1.07	Обществознание	1			72		64	2	6	64												
ОУП1.08	География	2			72		72				32	40										
ОУП1.09	Физика	1,2			186		170	4	12	68	102											
ОУП1.10	Химия	2			72		72				32	40										
ОУП1.11	Биология	2			72		72				72											
ОУП1.12	Физическая культура	2	1		72		72				32	40										
ОУП1.13	Основы профессиональной деятельности	2			68		68				26	28										
ДУП1	Профессиональный проект (программа не является)	2			42		42				18	24										
ДУП	Дополнительные учебные предметы	3			174		174				62	112										
ДУП1.01	Виды в специальности	2			32		32				32											
ДУП1.02	Основы проектной деятельности	2			84		84				38	46										
ДУП1.03	Основы черчения	2			58		58				24	34										
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	18	26	5	4104	48	3876	0	0	0	70	110	576	848	576	880	576	468	3096	1296		
ОГС3	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	5			468	46	422	0	0	0	70		0	0	136	114	44	74	52	48	468	0
ОГС3.01	История философии	4			48		46								46	2						48
ОГС3.02	История	3			48		48								48							48
ОГС3.03	Психология общения	3			36		36								36							36
ОГС3.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,8			168		124								20	2	20	20	20	20	24	168
ОГС3.05	Физическая культура	8	3,4,5,6,7		168		168								30	26	22	34	32	24		168
ЕИ	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1	2		212	0	202	0	0	0	2	8	134	0	68	0	0	0	0	144	68	
ЕИ.01	Математика	3			54		44				2	8	44									54
ЕИ.02	Информатика	3			90		90						90									90
ЕИ.03	Экологические основы природопользования	5			68		68								68							68
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	6	9		1042	0	986	0	0	0	14	42	220	262	136	68	76	224	612	430		
ОПЦ.01	Инженерная графика	4			140		140						76	64							72	68
ОПЦ.02	Техническая механика	3,4			150		134				4	12	58	76							150	
ОПЦ.03	Электротехника и электроника	3			94		86				2	6	86								88	
ОПЦ.04	Математика	4			88		80				2	6	80								82	
ОПЦ.05	Метрология, стандартизация и сертификация	7			46		38				2	6								46		
ОПЦ.06	Структура транспортной системы	7			46		38				2	6								38		
ОПЦ.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Аддитивные информационные и коммуникационные технологии	4			42		42						42								42	
ОПЦ.08	Приемы и методы профессиональной деятельности / Специальная адаптация и культура социально-трудовых знаний	5			32		32						32								32	
ОПЦ.09	Охрана труда	5			46		46						46								46	
ОПЦ.10	Безопасность жизнедеятельности	6			68		68						68								68	
ОПЦ.11	Правила и безопасность дорожного движения	5			58		58						58								58	
ОПЦ.12	Эксплуатационные материалы	8			60		52				2	6								60		
ОПЦ.13	Системы автоматизированного проектирования	8			68		68						68							68		
ОПЦ.14	Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	5			72		72						72							72		
ОПЦ.15	Конструтор карьеры	8			32		32						32							32		
ПП	Профессиональный цикл	11	10		2382	2	2266	0	0	0	54	60	86	472	328	738	448	196	1728	798		
ПМ.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	2	2		342	0	328	0	0	0	2	12			328					342		
М/ДК.01.01	Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	5			88		80				2	6			80							88
М/ДК.01.02	Организация планово-предметных работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	5			68		68						68								68	
УП.01	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	5к			108		108	час.							108	3 нед.					108	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	5к			72		72	час.							72	2 нед.					72	
ПМ.01.Этап	Экзамен по профессиональному модулю	5			6		0						6								6	
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	6	4		1564	2	1482			50	30		86	472	0	490	240	196	834	730		
М/ДК.02.01	Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей	4			210		210								210							144
М/ДК.02.02	Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	4			162		152			2	6			152	2							162
М/ДК.02.03	Особенности устройства импортных СДМ	8			62		62													62		
М/ДК.02.04	Диагностическое и технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	7			100		92			2	6										100	
М/ДК.02.05	Организация технического ремонта и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	8	7		284		270			44	8	6				96		76	98	108	176	
М/ДК.02.06	Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	6	3		344		300			36	38	6	86			214					180	
УП.02	Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	4,8			144		144	час.							108	3 нед.					144	
ПП.02.Этап	Производственная практика (по профилю специальности)	6,7			252		252	час.									180	5 нед.	72	2 нед.	72	
ПМ.02.Этап	Экзамен по профессиональному модулю	8			6		0						6								6	
ПМ.03	Организация работы первичных трудовых коллективов	2	2		222	0	208			2	12							208		222	0	
М/ДК.03.01	Организация работы и управление подразделением организаций	7к			144		136			30	2	6						136			144	
УП.03	Учебная практи																					

4.2. Календарный учебный график 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

у Учебная практика

П Подготовка к государственной итоговой аттестации

A Промежуточная аттестация

Производственная практика (по профилю специальности)

Государственная итоговая аттестация

Каникулы

С Практическая подготовка (преддипломная)

* Неделя отсутствует

4.3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подгото-вка	Прове-дение			
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем		
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.		
I	39	16	23	2	1	1													11	52
II	33 1/2	16	17 1/2	2	1	1	6		6										10 1/2	52
III	30 1/2	14	16 1/2	2	1	1	5		5	4	2	2							10 1/2	52
IV	21	12	9	2	1	1	5	1	4	3	3		4		4	4	2	2	43	
Всего	124	58	66	8	4	4	16	1	15	7	5	2	4	4	4	2	34	199		

РАЗДЕЛ 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

С целью оценки качества подготовки и освоения ППССЗ применяются:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по учебному предмету, дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, выполнения домашних заданий, тестирования, защиты учебных проектов в целях получения информации о:

- выполнении обучающимися требуемых действий или получении продуктов учебной деятельности в процессе обучения;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствия формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (скорости выполнения и др.).

Формы текущего контроля знаний – устный и письменный опросы, письменные контрольные работы, тестовый контроль (в том числе с использованием электронных средств), оценка результатов выполнения лабораторных и практических занятий, выполнение и защита курсового проекта.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен, комплексный экзамен, экзамен по модулю, квалификационный экзамен.

Экзамены проводятся за счет объема образовательной программы выделенного ФГОС на учебные циклы, дифференцированные зачеты – за счет учебного времени, выделяемого на изучение соответствующей учебной дисциплины.

5.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников (далее ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП по

специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Порядок проведения ГИА, требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

Порядок проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников определен Положением о проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств ОПОП (далее ФОС ОПОП) формируется сразу же после определения целей ОПОП и разработки ее составных частей, в частности, рабочих программ учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

ФОС ОПОП – совокупность методических материалов, форм и процедур текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому учебному предмету, дисциплине и профессиональному модулю, государственной итоговой аттестации, обеспечивающих оценку соответствия образовательных результатов (личностных, метапредметных, предметных) (знаний, умений, практического опыта и компетенций) обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СОО и ФГОС СПО.

ФОС ОПОП формируется из комплектов фондов оценочных средств (далее – комплекты ФОС), созданных в соответствии с рабочими программами предметов, дисциплин и профессиональных модулей.

Комплекты ФОС доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру утверждения ФОС, регламентируется Положением о формировании фонда оценочных средств в КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина».

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, для реализации системно-деятельностного, компетентностного подхода в образовательном процессе специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

МДК.02.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования – групповые дискуссии, а также разбор конкретных ситуаций по изучаемым темам;

ПМ.06 Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов – деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги;

ОП.01 Инженерная графика и техническая механика – групповые дискуссии, а также разбор конкретных ситуаций из опыта выполнения заданий дипломного проектирования;

Разработаны электронно-методические комплексы на базе платформы MOODLE (курс лекций, практические задания, лабораторные работы, тестовые задания):

ОП.02 Техническая механика;

ЕН.03 Экологические основы природопользования;

МДК.02.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации;

МДК.06.01 Ремонт дорожно-строительных машин и тракторов.

6.2. Организация самостоятельных работ

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целями:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;

– развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развития исследовательских навыков.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Объём времени, отведённый самостоятельную работу, находит отражение:

– в рабочем учебном плане: в целом по теоретическому обучению, по каждому из циклов;

– в рабочих программах учебных дисциплин (профессиональных модулей) с распределением по разделам и темам;

– в календарно-тематических планах;

– в журналах теоретического обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду учреждения.

6.3. Ресурсное обеспечение реализации ОПОП

6.3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП

Реализация ОПОП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных предметов, дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

При использовании печатных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в читальном зале библиотеки, для использования электронных изданий в читальном зале имеются компьютеры

с выходом в Интернет. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда периодических изданий.

В учебном учреждении разработаны:

Положение о порядке пользования учебниками и учебными пособиями обучающимися, осваивающими учебные дисциплины (модули) за пределами ФГОС СПО и (или) получающими образовательные услуги;

Порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой.

В качестве дополнительной литературы используется фонд нормативных документов, справочники, другие издания, которые находятся в библиотеке.

В целях владения актуальной информацией и нормативно-справочной документацией обучающие обеспечены проводным доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Наименование дисциплин входящих в заявленную образовательную программу	Кол-во обуч-ся, изучающих предмет, дисциплину	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во печатных экземпляров	Наличие электронного учебника	Ссылка на интернет - ресурс
О.00 Общеобразовательный цикл					
ОУП.01 Русский язык	25	Гольцова Н. Г. Русский язык 10-11 кл, учебник, 2012	16		
			25	Лекант П. А., Самсонов Н. Б. ; Под ред. Леканта П.А. Русский язык 3-е изд., испр. и доп. Справочник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-452433
			25	Титов О. А. Русский язык и культура речи. Практикум по орфографии. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-praktikum-po-orfografiii-453957
			25	Черняк В. Д., Дунев А. И., Ефремов В. А., Сергеева Е. В. ; Под общ. ред. Черняк В.Д. Русский язык и культура речи 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi-452346

ОУП.02 Литература	25	Агеносов В.В. Литература, Хрестоматия, 1 часть учебник, 1997	25		
		Агеносов В.В. Литература, Хрестоматия, 2 часть учебник, 1997	25		
			25	Сафонов А. А.; Под ред. Сафоновой М.А. Литература. 10 класс. Хрестоматия. Учебное пособие для СПО Год: 2020	https://biblio-online.ru/book/literatura-10-klass-hrestomatiya-453510
ОУП.03 Иностранный язык	25	Луговая А.Л. Английский язык для строительных специальностей учебное пособие, 2006	25		
			25	Карпова Т.А. English for Colleges Английский язык для колледжей (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935920 https://www.book.ru/view5/9a71e788c06b7ac8418bcd247293c21d
			25	Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/933691 https://www.book.ru/view5/2b029984091bdd4a9fbeec127e3e68a9
ОУП.04 У Математика	25	Дадаян А.А. Математика, учебник,2008	25		

		Погорелов В.А. Геометрия, 10-11 кл. учебник, Просвещение,2001	25		
			25	Башмаков М.И. Математика. (СПО). Учебник. КноРус2020	https://www.book.ru/book/935689 https://www.book.ru/view5/9383ec67c8eff821c37ec9ea8cd67c46
ОУП.05 История	25	Алексашкина Л.Н. История: Россия и мир, 11 кл. учебник, 2011	25		
			15	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО) , 9-е изд., изд., доп. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/472941/
ОУП.06 Физическая культура	25	Решетников Н.В. Физическая культура, учебник для СПО, 2012	3		
			15	Бишаева А.А. Физическая культура, 6-е изд. стер. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/?FILER[AUTHOR]=Бишаева+A.A.&set_filter=Y
ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности	25	Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности, учебник для СПО, 2006	14		
			15	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности, 7-е изд., стер. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/474834/

УПВ.00 Учебные предметы по выбору					
УПВ.01 Родная литература			25	Сафонов А. А.; Под ред. Сафоновой М.А. Литература. 11 класс. хрестоматия. Учебное пособие для СПО Год: 2020	https://biblio-online.ru/book/literatura-11-klass-hrestomatiya-453653
УПВ.02 У Физика	25	Жданов Л.С. Физика для средних специальных учебных заведений, учебник, 2008	25		
			15	<u>Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля</u> , 7-е изд., испр. и доп. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/451170/
УПВ.03 У Информатика	25	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ, 10 кл. учебник, 2011	20		
			25	Угринович Н.Д. <u>Информатика. (СПО). Учебник</u> . КноРус 2020	https://www.book.ru/book/932057 https://www.book.ru/view5/7427622ce610b33865a4e4d2530e35e3
			25	Угринович Н.Д. <u>Информатика. Практикум. (СПО). Учебное пособие</u> .КноРус 2020	https://www.book.ru/book/932058 https://www.book.ru/view5/5f7015900a781d2ba6a3ee9b30e424ae
ДУП.00 Дополнительные учебные предметы					

ДУП.01 Введение в специальность	25	Туревский И. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Введение в специальность. Учебное пособие. М., ИНФР А-М, 2019	25		
			25	Ткачева Г.В., Белалов В.Н., Дмитриенко С.А. Водитель автомобиля. Основы профессиональной деятельности КноРус 2020	https://www.book.ru/book/936648 https://www.book.ru/view5/9f76b904d6a45aacea6d394e6fabeca2
ДУП.01.02 Основы черчения	25	Чекмарев А. А. Черчение: учебник для СПО, 2019	25		
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально экономический цикл					
ОГСЭ.01 Основы философии	25	Горелов А.А. Основы философии, учебник, 2018	25		
			15	Горелов А. А. Основы философии, 21-е изд., стер. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/472939/
ОГСЭ.02 История	25	Артемов В. В. История (для всех специальностей), учебник, 2018	25		

			15	Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО), 9-е изд., изд., доп. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/472941/
ОГСЭ.03 Психология общения	25		25	Сахарчук Е.С. Психология делового общения. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/932817 https://www.book.ru/view5/3bd4cf21b374fe9b0ec3899157fd273b
			25	Рогов Е.И.Психология общения (СПО) Приложение: Тесты. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/936086 https://www.book.ru/view5/1ee230d11df5ff9b52a4ea3fb5b46074
			25	Гонина О.О. Психология. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/936797 https://www.book.ru/view5/7746c749f9e59597eeaca5a0a76d4fcc
ОГСЭ.04 Иностранный язык	25	Агабекян И. П. Английский язык, учебное пособие,2019	25		
			25	Карпова Т.А. English for CollegesАнглийский язык для колледжей (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935920 https://www.book.ru/view5/9a71e788c06b7ac8418bcd247293c21d
			25	Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/933691 https://www.book.ru/view5/2b029984091bdd4a9fbee127e3e68a9

ОГСЭ.05 Физическая культура	25	Решетников Н. Е. Физическая культура, учебное пособие,2018	25		
			15	Бишаева А.А. Физическая культура, 6-е изд. стер. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/?FLTER[AUTHOR]=Бишаева+A.A.&set_filter=Y
ЕН. Математический и общий естественно-научный цикл					
ЕН.01 Математика	25	Пехлецкий И.Д. Математика, учебник,2018	25		
			25	Далингер В. А Математика: обратные тригонометрические функции. Решение задач. 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/viewer/matematika-obratnye-trigonometricheskie-funkcii-reshenie-zadach-453908#page/4
ЕН.02 Информатика	25	Михеева Е.В. Информатика, учебник, 2018	25		
			25	Угринович Н.Д. Информатика. (СПО). Учебник. КноРус 2020	https://www.book.ru/book/932057 https://www.book.ru/view5/7427622ce610b33865a4e4d2530e35e3
ЕН.03 Экологические	25	Константинов В.М. Экологические	25	Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. (СПО). Учебное пособие.КноРус 2020	https://www.book.ru/book/932058 https://www.book.ru/view5/5f7015900a781d2ba6a3ee9b30e424ae
			11		

основы природопользования		основы природопользования, учебник, 2008				
		Арутамов Э.А. Природопользование, учебник М: Дашков и К 2000	16			
			25	Хван Т. А. Экологические основы природопользования 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirrodopolzovaniya-450693#page/1	
П.00 Профессиональный цикл						
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины						
ОП.01 Инженерная графика	25	Бродский А. М. Практикум по инженерной графике, учебное пособие, 2018	25			
			25	Под общ. ред. Анамовой Р.Р., Леонову С.А., Пшеничнову Н.В. Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для СПО Год: 2019 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika-437053	
			25	Чекмарев А. А. Инженерная графика 13-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/inzhenernaya-grafika-450801	
			25	Чекмарев А. А. Черчение 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. Год: 2020	https://biblio-online.ru/book/cherchenie-452343	
			25	Чекмарев А. А., Осипов В. К. Черчение. Справочник 9-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО	https://biblio-online.ru/book/cherchenie-spravochnik-454114	

				Год: 2020 / Гриф УМО СПО	
ОП.02 Техническая механика	25	Олофинская В. П. Техническая механика, учебное пособие, 2018	25		
			25	Атапин В. Г. Сопротивление материалов 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/soprotivlenie-materialov-453899
			25	Журавлев Е. А. Техническая механика: теоретическая механика. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnicheskaya-mehanika-teoreticheskaya-mehanika-456569
			25	Тимофеев Г. А. Теория механизмов и машин 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/teoriya-mehanizmov-i-mashin-450921
			25	Ахметзянов М. Х., Лазарев И. Б. Техническая механика (сопротивление материалов) 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnicheskaya-mehanika-soprotivlenie-materialov-451277
			25	Джамай В. В., Самойлов Е. А., Станкевич А. И., Техническая механика 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2019 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnicheskaya-mehanika-447027
			25	Гребенкин В. З., Заднепровский Р. П., Летягин В. А. ; Под ред. Гребенкина В.З., Заднепровского Р.П. Техническая механика. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnicheskaya-mehanika-448226

			25	Асадулина Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnicheskaya-mehanika-soprotivlenie-materialov-453443
			25	Бертяев В. Д., Булатов Л. А., Митяев А. Г., Борисевич В. Б. Теоретическая механика. краткий курс 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/teoreticheskaya-mehanika-kratkiy-kurs-430019
ОП.03 Электротехника и электроника	25	Немцов М.В. Электротехника и электроника, учебник, 2017	25		
			25	Миленина С. А. ; Под ред. Миленина Н.К. Электротехника 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/elektrotehnika-453208
			15	Немцов М. В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника , учебник, 4-е изд. испр. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/445841/
			15	Прошин В.М. Электротехника для неэлектротехнических профессий , 3-е изд. степ. издание 2019г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/416920/
ОП.04 Материаловедение	25	Вологжанина С.А. Материаловедение, учебник, 2017	25		
			25	Под ред. Корытова М.С. Технология конструкционных материалов 2-е изд., пер. и доп. учебное пособие для спо Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-konstrukcionnyh-materialov-454514
			25	Бондаренко Г. Г., Кабанова Т. А., Рыбалько В. В. ; Под ред. Бондаренко Г.Г.	https://biblio-online.ru/book/materialovede

				Материаловедение 2-е изд. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	nie-451279
ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	25	Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте, учебник, 2017	25		
			25	И. М. Лифиц. — Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6	https://biblio-online.ru/viewer/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-451286#page/1
ОП.06 Структура транспортной системы	25	Троицкая С. М. Единая транспортная система, учебник, Академия, 2018	25		
			15	Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система, 13-е изд., перераб. издание 2020г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/479112/
ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	25	Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, учебное пособие, 2017	25		
			25	Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования /	https://biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-

				Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.	450686#page/1
ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	25	Хабибулин А.Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, учебник. М., ИНФРА-М, 2019	25		
			15	Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, 2-изд. стер. издание 2018г.	https://academia-library.ru/catalogue/4831/345533/
ОП.09 Охрана труда	25	Графкина М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт, учебник, 2018	25		
			25	Родионова О. М., Семенов Д. А. Охрана труда. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/ohrana-truda-452073
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	25	Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности, учебник, 2019	25		
			25	Под общ. ред. Соломина В.П Безопасность жизнедеятельности. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-450781

ОП.11 Правила безопасности дорожного движения	25	Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения, учебник, 2018	25		
		Правила дорожного движения с примерами и комментариями с изменениями на 2019,2018	2		
ОП.12 Эксплуатационные материалы	25	Стukanov B.A. Автомобильные эксплуатационные материалы, учебное пособие,2018	25		
ОП.13 Система автоматизированного производства (САПР)	25	Корнеев В.Компас-3D на примерах для студентов, инженеров и не только, экспресс-курс, 2017	25		
ОП.14 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности	25		15	<u>Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А. Р.</u> <u>Финансовая грамотность</u> , 2-е изд. стер. издание 2020г.Академия	https://academia-library.ru/reader/?id=473247
			25	Дыдыкин А. В. [и др.] ; под ред. Чалдаевой Л. А <u>Финансы, денежное обращение и кредит</u> 4-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/viewer/finansy-denezhnoe-obrazenie-i-kredit-467398#page/1
ПМ.00 Профессиональные модули					

ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)		25	Красильщиков И.М., Елизаров Л.В.Проектирование автомобильных дорог КноРус 2017	https://www.book.ru/book/926839 https://www.book.ru/view5/5b9ca03810afea162b7268bb4c06d6a8
МДК.01.01 Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений	25	Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог, учебное пособие, 2019	25	
		Ушаков В.В. Строительство автомобильных дорог, учебник,2018	2	
		Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог. Учебник. В 2-х ч. М., Академия, 2013	2	
			25	Бондарева Э. Д., Клековкина М. П. Изыскания и проектирование автомобильных дорог 2-е изд., испр. и доп. https://biblio-online.ru/book/izyskaniya-i-proektirovaniye-avtomobilnykh-dorog-2-e-izd-ispredpolnenie

				Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	avtomobilnyh-dorog-452834
		25		Красильщиков И.М., Елизаров Л.В. Проектирование автомобильных дорог КноРус 2017	https://www.book.ru/book/926839 https://www.book.ru/view5/5b9ca03810afea162b7268bb4c06d6a8
МДК.01.02 Организация планово – предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов	25	Ушаков В.В. Строительство автомобильных дорог, учебник,2018	25		
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ					
МДК.02.01 Устройство автомобилей, тракторов и их составных частей	25	Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях Академия	25		

		2018			
		Зорин В. А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник.М., Академия, 2012	5		
		Васильев Б. С. Ремонт дорожных машин.Учебник.М., Академия,2012	2		
		Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов, учебное пособие, Академия, 2008	2		
			25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. (СПО). Учебник. КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935678 https://www.book.ru/view5/08b221f6750ec9dd40246759e502d499
МДК.02.02 Устройство подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	25		25	Силаев Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов 3-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-456251
			25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Ремонт автомобилей. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/933963 https://www.book.ru/view5/3d0bea94a7cc8c8033cdbf778f19cbc2

			25	Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934018 https://www.book.ru/view5/21fe3d749843a38b7fe5b8242860b8ef
			25	Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934335 https://www.book.ru/view5/80c78fb33594b81fa1dbe0162f49ae2f
МДК.02.03 Особенности устройства импортных СДМ	25		25	Светлов М.В., Светлова И.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934636 https://www.book.ru/view5/ebb9a1333a9713bacd609eaafde1de0b
			25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. (СПО). Учебник. КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935678 https://www.book.ru/view5/08b221f6750ec9dd40246759e502d499
			25	Карагодин В.И. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля КноРус 2020	https://www.book.ru/book/936962 https://www.book.ru/view5/c8247713abd4ff4220f89cd90c2aab0a
МДК 02.04 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных,	25	Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления, учебное пособие,	14		

строительных, дорожных машин и оборудования	2018			
	Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления, учебное пособие, 2019	11		
	Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей учебник, Академия, 2012	4		
	Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и диагностика двигателя внутреннего сгорания. Учеб пособие. М., Академия., 2012	5		
	Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист), учебное пособие,	5		

		Академия, 2006			
МДК 02.05 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно- – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации	25	Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации, учебник, 2018	25 13		
		Карагодин В.И. Ремонт автомобильных двигателей, учебник, 2017 Родичев В.А. Тракторы, учебник, 2017	13		
		Карагодин В. И. Ремонт автомобилей и двигателей Учебник.М., Академия, 2012	6		
		Карагодин В.И. Ремонт автомобильных	25		

	двигателей, учебник,2001			
		25	Силаев Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов 3-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-456251
		25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Ремонт автомобилей. (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/933963 https://www.book.ru/view5/3d0bea94a7cc8c8033cdbf778f19cbc2
		25	Пехальский И.А., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934018 https://www.book.ru/view5/21fe3d749843a38b7fe5b8242860b8ef
		25	Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934335 https://www.book.ru/view5/80c78fb33594b81fa1dbe0162f49ae2f
		25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. (СПО). Учебник КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934303 https://www.book.ru/view5/c110a0d4708d16611e9090eb527345ff
		25	Ткачева Г.В., Келеменев Н.В., Дмитриенко С.А.Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934246 https://www.book.ru/view5/81a1bbda49cbe1a934ec9e5e37ee2e76

			25	Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 1. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-1-452992
			25	Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 2. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-2-453545
МДК 02.06 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	25		25	Светлов М.В., Светлова И.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование (СПО) КноРус 2020	https://www.book.ru/book/934636 https://www.book.ru/view5/ebb9a1333a9713bacd609eaafde1de0b
			25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. (СПО). Учебник. КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935678 https://www.book.ru/view5/08b221f6750ec9dd40246759e502d499
			25	Карагодин В.И. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля КноРус 2020	https://www.book.ru/book/936962 https://www.book.ru/view5/c8247713abd4ff4220f89cd90c2aab0a
УП.02.01 Учебная практика Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных,	25	Феофанов А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования, учебник, 2017	25		

дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ		Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ, учебник, 2017	25		
			25	Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 1. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-1-452992
			25	Под общ. ред. Чемборисова Н.А. Резание материалов. режущий инструмент в 2 ч. часть 2. Учебник для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/rezanie-materialov-rezhuschiy-instrument-v-2-ch-chast-2-453545
		Маслов В.И. Сварочные работы, учебник, 2018	25		
ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов					
МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации	25	Фомина Е.С. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии, учебник,2018	25		
		Феофанов А.Н. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию:В2ч. Ч1, учебник,2017	25		

		25	Исаева О. М., Припорова Е. А. Управление персоналом 2-е изд. Учебник и практикум для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-452237
		25	Тебекин А. В Управление персоналом. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-449894
ПМ. 06 Освоение профессии 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов				
МДК.06.01 Ремонт дорожно-строительных машин и тракторов	25	25	Лившиц В. Б. Технология обработки материалов. Учебное пособие для СПО Год: 2020 / Гриф УМО СПО	https://biblio-online.ru/book/tehnologiya-obrabotki-materialov-456551
	Синельников А.Ф. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях Академия 2018	25		
		5		
	Зорин В. А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник.М., Академия, 2012	2		
	Зорин В. А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов.			

	Учебник.М.,Академия,2008			
	Васильев Б. С. Ремонт дорожных машин.Учебник.М., Академия,2012	2		
	Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов, учебное пособие, Академия, 2008	2		
		25	Виноградов В.М., Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. (СПО). Учебник. КноРус 2020	https://www.book.ru/book/935678 https://www.book.ru/view5/08b221f6750ec9dd40246759e502d499
	Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ, учебник, 2017	25		

6.3.2 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Перечень учебных кабинетов и помещений специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

№	Наименование
318	Русский язык
318	Литература
315	Иностранный язык
306, 230	Математика
228, 305	История
с/зал	Физическая культура
309	Основы безопасности жизнедеятельности
316	Астрономия
307	Родной язык / Родная литература
316	Физика
223	Информатика
306	Введение в специальность
219	Основы проектной деятельности
228	Основы философии
310	Иностранный язык в профессиональной деятельности
301	Психология общения (социально-экономических дисциплин)
306	Конструктор карьеры
223	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
301	Экологические основы природопользования
304	Инженерная графика, Основы черчения
304	Техническая механика
222	Электротехника и электроника
304	Материаловедение
302	Метрология, стандартизация и сертификация
302	Структура транспортной системы
309	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
216	Охрана труда
311	Безопасность жизнедеятельности
112	Правила и безопасность дорожного движения
108	Эксплуатационные материалы
225	Система автоматизированного проектирования (САПР)
313	Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
108	Кабинет спец. дисциплин специальности 23.02.04
112	Кабинет спец. дисциплин специальности 23.02.04
219	Кабинет для самостоятельной работы
223	Кабинет для самостоятельной работы
	Лаборатории:
222	Электротехники и электроники
302	Материаловедения

114	Электрооборудования путевых и строительных машин
114	Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин
114	Технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого механизированного инструмента
	Мастерские:
116	Слесарно-монтажная
119	Механообрабатывающая
118	Электромонтажная
Чкалова 43/1	Электросварочная
	Полигоны:
	Учебно-натурных образцов
	Спортивный комплекс:
	Спортивный зал
	Открытый стадион широкого профиля
	Место для стрельбы
	Залы:
	Библиотека
	Читальный зал с выходом в Интернет
	Актовый зал

6.3.3 Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
	ОП.00 Общеобразовательная подготовка	
	ОУП.00 Общие учебные предметы	
1	ОУП.01 Русский язык	<p>Кабинет 318 «Русского языка»</p> <p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, рабочая доска, комплект наглядных пособий по предмету «Русский язык» (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи). В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Русский язык» и входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); • информационно-коммуникативные средства; • экранно-звуковые пособия; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
2	ОУП.02 Литература	<p>Кабинет 318 «Литературы»</p> <p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, рабочая доска, комплект наглядных пособий по предмету «Литература» (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи). В состав учебно-методического и материально-технического</p>

		<p>обеспечения программы учебной дисциплины «Литература» входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); • информационно-коммуникативные средства; • экранно-звуковые пособия; • комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; • библиотечный фонд.
3	ОУП.03 Иностранный язык	<p>Кабинет 315 «Иностранный языка»</p> <p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебных пособий и рабочих тетрадей по дисциплине «Иностранный язык».</p> <p>Технические средства обучения: Диски для контрольного аудирования, магнитофон с учебными записями, плакаты по грамматике, плакаты по специальности.</p>
4	ОУП.04 У Математика	<p>Кабинеты 230, 306 «Математика»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся, - наглядные пособия: таблицы, справочники, наборы фигур по геометрии, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
5	ОУП.05 История	<p>Кабинет 228, 305 «История»</p> <p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся,</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: таблицы, справочники, наборы фигур по геометрии, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.

6	ОУП.06 Физическая культура	<p>Спортивный зал Наличие универсального спортивного зала, тренажёрного зала, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами, лыжехранилище.</p> <p>Оборудование спортивного зала: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки; спорткомплект для настольного тенниса.</p> <p>Оборудование тренажерного зала оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений); оборудование для занятий аэробикой (например, скакалки, гимнастические коврики), шведские стенки, секундомеры.</p> <p>Для военно-прикладной подготовки: полоса препятствий, стрелковый тир.</p>
7	ОУП.07 Основы Безопасности Жизнедеятельности	<p>Кабинет 309 «Основы Безопасности Жизнедеятельности» рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); - учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности; - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; макет автомата Калашникова; библиотечный фонд.

		Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер.
8	ОУП. 08 Астрономия	<p>Кабинет 316 «Астрономия»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - многофункциональный комплекс преподавателя; - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-астрономов, модели и др.); - средства информационно-коммуникационных технологий; - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд.
УПВ.00 Учебные предметы по выбору		
9	УПВ.01 Родная литература	<p>Кабинет 307 «Родная литература»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебно-методический комплекс преподавателя - наглядные пособия (плакаты, портреты выдающихся поэтов, писателей) - информационно-коммуникативные технические средства (компьютер, телевизор, проектор) - экранно-звуковые пособия - паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности - библиотечный фонд - энциклопедии, справочники, словари, научно-популярная литература по вопросам литературоведения.
10	УПВ. 02 У Физика	<p>Кабинет 316 «Физика»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система</p>

		<p>химических элементов Д. И. Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);</p> <ul style="list-style-type: none"> •комплект электроснабжения кабинета физики; •технические средства обучения; •демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы); •лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы); •статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели; •вспомогательное оборудование; •комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; •библиотечный фонд.
11	УПВ.03 У Информатика	<p>Кабинет 223 «Информатика»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - многофункциональный комплекс преподавателя; - технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран); - наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной

	<p>деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологий и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»; - печатные и экранно-звуковые средства обучения; - расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW); - учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование; - модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»; - вспомогательное оборудование; - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; - библиотечный фонд.
ДУП.00 Дополнительные учебные предметы	

12	ДУП.01 Введение в специальность	<p>Кабинет 101 «Введение в специальность»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Рабочее место преподавателя; -Посадочные места по количеству обучающихся; -Классная доска; -Мультимедиа проектор, экран; - Плакаты, макеты, комплекты учебно-наглядных пособий, стенды.
13	ДУП.01.01 Основы проектной деятельности	<p>Кабинет 219 «Основы проектной деятельности»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>Рабочее место преподавателя;</p> <p>Посадочные места по количеству обучающихся</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>компьютеры, мультимедийное оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерные программы; - интерактивная доска
14	ДУП.01.02 Основы черчения	<p>Кабинет 304 «Основы черчения».</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - чертёжные доски; - комплект справочной нормативной документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты, модели геометрических тел по выполнению графических работ); - комплект плакатов. <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии: проектор
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл		
15	ОГСЭ.01 Основы философии	<p>Кабинет 228 «Основы философии»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рабочее место по количеству студентов; -рабочее место преподавателя;

		<p>-комплект учебно-наглядных пособий по философии.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; -экран; -медиа проектор.
16	ОГСЭ.02 История	<p>Кабинет 228 «Истории»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся,</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
17	ОГСЭ.03 Психология общения	<p>Кабинет 301 «Психология общения»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>Рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, схем, плакатов).</p> <p>Экранно-звуковые пособия, демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы), библиотечный фонд, учебники, учебно-методические комплекты (УМК), научная и научно – популярная литература естественнонаучного содержания.</p>
18	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинеты 310 «Иностранный язык в профессиональной деятельности».</p> <p>Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебных пособий и рабочих тетрадей по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности».</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>Диски для контрольного аудирования, магнитофон с учебными записями, плакаты по грамматике, плакаты по специальности.</p>
19	ОГСЭ.05 Физическая культура	Спортивный зал

		<p>Наличие универсального спортивного зала, тренажёрного зала, оборудованных раздевалок с душевыми кабинами, лыжхранилище.</p> <p>Оборудование спортивного зала: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки; спорткомплект для настольного тенниса.</p> <p>Оборудование тренажерного зала</p> <p>оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений);</p> <p>оборудование для занятий аэробикой (например, скакалки, гимнастические коврики),</p> <p>шведские стенки, секундомеры.</p> <p>Для военно-прикладной подготовки: полоса препятствий, стрелковый тир.</p>
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл		
20	ЕН.01 Математика	<p>Кабинет 230, 306 «Математика»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся; - комплект учебных пособий; -методические указания для выполнения практических работ по дисциплине; <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Компьютер с лицензионным программным обеспечением; -Доска классная. -Микрокалькуляторы. -Таблицы.
21	ЕН.02 Информатика	<p>Кабинет 219,223 «Информатики и информационных технологий»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Рабочее место преподавателя; -Посадочные места по количеству обучающихся; -Классная доска; -Мультимедиа проектор, экран;

		<p>-Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки;</p> <p>Оборудование лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Компьютеры с программным обеспечением; -Комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет; -Компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся; -Вентиляционное оборудование, обеспечивающее комфортные условия проведения занятий; -Лазерный принтер; -Сканер; <p>Устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники</p>
22	ЕН.03 Экологические основы природопользования	<p>Кабинет 301 «Экологические основы природопользования»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рабочее место преподавателя; -посадочные места по количеству обучающихся, -доска, плакаты, таблицы. <p>Технические средства обучения: компьютер, видеопроектор</p>
П.00 Профессиональный учебный цикл		
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины		
23	ОП.01 Инженерная графика	<p>Кабинет 304 «Инженерная графика».</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочие места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - чертёжные доски; - комплект справочной нормативной документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, стенды, макеты, модели геометрических тел по выполнению графических работ); - комплект плакатов. <p>Технические средства обучения:</p>

		- информационные технологии: проектор
24	ОП.02 Техническая механика	<p>Кабинет 304 «Техническая механика»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -посадочные места по количеству обучающихся;; -рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине; <p>Таблицы, модели передач: зубчатого зацепления, клино-ременной, цепной, червячной, фрикционной передачи, тренажер-макет редуктора (с чертежами сборки), набор ключей гаечных, молоток.</p> <p>Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер</p>
25	ОП.03 Электротехника	<p>Кабинет 222 «Электротехника» и лаборатория «Электротехника».</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <p>Плакаты, модели, макеты электротехнических машин и оборудования, электроизмерительные приборы, электронные приборы и устройства</p> <p>Технические средства обучения: Мультимедийный проектор, компьютер, видеокамера</p> <p>Оборудование лаборатории и рабочих мест:</p> <p>Стенды для выполнения лабораторных работ по электротехнике, стенды для выполнения лабораторных работ по электронике.</p>
26	ОП.04 Материаловедение	<p>Кабинет 304 «Материаловедение»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Рабочее место преподавателя; - Рабочие места по количеству обучающихся; - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
27	ОП.05 Метрология и стандартизация	<p>Кабинет 302 «Метрология, стандартизация и сертификация»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству

		обучающихся, -комплект учебных пособий. -наборы концевых мер длины, штангенциркуль, микрометры, эталоны шероховатостей. Технические средства обучения: видеопроектор
28	ОП.06 Структура транспортной системы	Кабинет 302 «Структура транспортной системы» Оборудование учебного кабинета: -рабочие места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия Технические средства обучения: - проектор, экран
29	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Кабинет 219, 223 «Информационные технологии» Оборудование учебного кабинета: -рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебных пособий. -доска; - проекционный экран; стенды с классификацией информационных систем, системным и прикладным программным обеспечением Технические средства обучения: - проектор, экран
30	ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет 309 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности, управление качеством и персоналом» Оборудование учебного кабинета: -посадочные места по количеству обучающихся;; -рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине; -стенды, плакаты по разделам программы Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер.
31	ОП.09 Охрана труда	Кабинет 311 «Охрана труда»

		<p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -посадочные места по количеству обучающихся; -рабочее место преподавателя; - видеофильмы; - учебно-методический комплекс; - комплект плакатов; - комплект учебной мебели и инвентаря <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютеры, мультимедийное оборудование; - компьютерные программы.
32	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	<p>Кабинет 311 «Безопасности жизнедеятельности»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - посадочные места по количеству обучающихся • многофункциональный комплекс преподавателя; • наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.); • информационно-коммуникативные средства; • тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной реанимации — «Максим 1». • образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-5, респиратор, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности); • образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые; • образцы средств пожаротушения (СП); • макет автомата Калашникова; • обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;

		<ul style="list-style-type: none"> комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.
33	ОП.11 Правила безопасности дорожного движения	<p>Кабинет 112 «Правил безопасности дорожного движения».</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -посадочные места по количеству обучающихся;; -рабочее место преподавателя; -плакаты, макеты, -комплекты учебно-наглядных пособий, стенды <p>Технические средства обучения:</p> <p>компьютер, мультимедийный проектор с экраном</p>
34	ОП.12 Эксплуатационные материалы	<p>Кабинет 108 «Эксплуатационные материалы»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рабочее место преподавателя; – посадочные места по количеству обучающихся; – классная доска; – мультимедиа проектор, экран; - плакаты, макеты, комплекты учебно-наглядных пособий, стенды.
35	ОП.13 Система автоматизированного проектирования (САПР)	<p>Кабинет 219 «Система автоматизированного проектирования»</p> <p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, -комплект учебных пособий. -доска; -проекционный экран; <p>стенды с классификацией информационных систем, системным и прикладным программным обеспечением</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>ОС Windows; MS Office; графический редактор GIMP, САПР Компас-3D-LT V16, САПР AutoCAD 2017; Electronics Workbench.</p> <p>Технические средства обучения:- проектор, экран</p>
36	ОП.12 Основы предпринимательской деятельности и	Кабинет 313 «Основы предпринимательской деятельности и

	финансовой грамотности	финансовой грамотности» Оборудование учебного кабинета: - рабочее место преподавателя, - посадочные места по количеству обучающихся, - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
37	ОП.13 Конструктор карьеры	Кабинет 306 «Конструктор карьеры» Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, - наглядные пособия: таблицы, справочники, литература для самостоятельной работы, учебники; - информационно – коммуникационные средства; - библиотечный фонд.
ПМ.00 Профессиональные модули		
	Кабинет спец. дисциплин	Кабинет 108 Оборудование учебного кабинета: - рабочее место преподавателя; - посадочные места по количеству обучающихся; - классная доска - комплект бланков технологической документации; - комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, макеты). Лаборатория: комплект учебно-методической документации, комплект наглядных пособий: натуральные узлы и агрегаты, модели и макеты, плакаты, схемы и чертежи. Верстаки слесарные; станки токарно-винторезные, сверлильные, фрезерные, строгальные, шлифовальные с необходимыми инструментами и заготовками.
	Кабинет спец. дисциплин	Кабинет 112

		<p>Оборудование учебного кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Рабочее место преподавателя; -Посадочные места по количеству обучающихся; -Классная доска -комплект бланков технологической документации; -комплект учебно-методической документации; - наглядные пособия (планшеты, макеты). <p>Технические средства обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -мультимедийное оборудование; -компьютер с лицензионным программным обеспечением; -мультимедиа проектор. <p>Мастерская:</p> <p>верстаки слесарные; токарно-винторезные, сверлильные, фрезерные, строгальные, шлифовальные станки; посты сварки; кузнечное оборудование, посты ТО и ремонта.</p>
	УП.01 Учебная практика	<p>Гараж: Экскаватор ЭО-2621 Лаборатория 114: действующий двигатель ЯМЗ-236; действующий двигатель СМД-14; макет двигателя Зил-130; действующий двигатель ВАЗ-21011; слесарный верстак; тисы Кабинет № 108А макет двигателя ЗИЛ 130, макет двигателя КАМАЗ 740; макет двигателя ЗМЗ 53; макет двигателя Д 37 Е;</p>
	ПП.01 Производственная практика	<p>Предприятия г. Дивногорска, Красноярского края и Республики Тыва: ООО «СпецРесурс» Муниципальное унитарное предприятие Электрических сетей (МУПЭС) АО «Большемуртинское ДРСУ» ЗАО «Техполимер» ООО «Дивногорская транспортная компания»</p>

		ООО «Восток» Дорожный участок (Туранский)
	УП.02.01 Учебная практика	<p>Слесарно-монтажная мастерская:</p> <p>вертикально-сверлильный станок 2Н125; настольный сверлильный станок 2М112; заточной станок;</p> <p>гидравлический пресс; муфельная печь; верстак с тисами; молотки; зубило; керн; чертилка; ножницы по металлу; напильники; надфили;</p> <p>сверла; метчики; плашки; ножовка по металлу; линейка металлическая; щупы; шаблоны; штангенциркуль; рулетка;</p> <p>паяльник; ключи рожковые; кусачки; пассатижи; отвертки;</p> <p>наковальня; плита поверочная; молоток; плакаты «Ручная обработка металла»; «Техника безопасности при ручной обработке металла»;</p> <p>Технологические карты на слесарные операции.</p>
	УП.02.02 Учебная практика	<p>Механообрабатывающая мастерская:</p> <p>токарно-винторезный станок Т400; токарно-винторезный станок 1М61; токарно-винторезный станок 1Д95; токарно-винторезный станок ТВ320; горизонтально-фрезерный станок 6Н8041;</p> <p>вертикально-фрезерный станок 6Н11; горизонтально-фрезерный станок 6М85; вертикально-сверлильный станок 2Н125;</p> <p>универсально-заточной станок 3А64Д; строгальный станок 7Б85;</p> <p>заточной станок;</p> <p>Режущий инструмент;</p> <p>резцы твердосплавные, быстрорежущие, проходные, подрезные, расточные, отрезные, резьбовые паянные и с механическим креплением;</p> <p>сверла быстрорежущие Ф3-Ф20мм.;</p> <p>метчики для метрических резьб;</p> <p>метчики для трубных резьб;</p> <p>плашки для трубных резьб;</p> <p>плашки для метрических резьб;</p> <p>зенкеры 600-1200 ;</p> <p>развертки 5-10мм;</p>

		круги для заточки инструмента; наждачная бумага различной зернистости. Измерительный инструмент: линейки металлические L150-L1000; угломеры универсальные; штангенциркули; микрометры 50-150мм; нутромеры 5—100мм концевые меры длин; индикаторы часового типа; стойки индикаторные.
	УП.02.03 Учебная практика	Сварочная мастерская: Выпрямитель многопостовой ВКСМ 1000;балластный реостат РБ-201; выпрямитель сварочный ВДУ-505; сварочный трансформатор ТД-401; сварочный инвертор МИЕ 250 для сварочных работ в углекислом газе; образцы Классификация швов; образцы Деформация и напряжения при сварке; плакаты «Электробезопасность при ручной дуговой сварке»; плакаты «Дуговая сварка покрытыми электродами»; плакаты «Ручной слесарный инструмент»; плакаты «Газовые баллоны их применение и транспортировка»; плакаты «Взрыво и пожароопасность» ; плакаты «Защитные средства»; тиски; молоток сварщика (молоток шлакоотделитель); напильники, щетка металлическая;
	ПП.02 Производственная практика	Предприятия г. Дивногорска, Красноярского края, Республики Хакасия и Республики Тыва: АО «ДЭП № 369 ООО «Автоспецтехника» КГБУ «Большемуртинское лестничество»

		ООО «Восток» Дорожный участок (Туранский) УФК по Красноярскому краю (Администрация Черемушкинского сельсовета Балахтинского района Красноярского края)
ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов		
	МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации	Кабинет 313 Оборудование учебного кабинета: - рабочий стол преподавателя; - учебные места по количеству студентов; - комплект нормативной и учебно-методической документации; Технические средства обучения: персональный компьютер, средства мультимедиа.
	УП.03 Учебная практика	Компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет, проектор и экран, классная доска
	ПП.03 Производственная практика	Предприятия г. Дивногорска: Муниципальное унитарное предприятие электрических сетей (МУПЭС) ООО «Спецтехника» ООО «Автоспецтехника» ООО «Чистый город»
	УП.06 Учебная практика	Гараж: Экскаватор ЭО-2621 Лаборатория 114: действующий двигатель ЯМЗ-236; действующий двигатель СМД-14; макет двигателя Зил-130; действующий двигатель ВАЗ-21011; стенд для проверки и регулировки приборов питания дизельных двигателей МИНОР; макет гидроцилиндра; слесарный верстак; тисы
	ПП.06 Производственная практика	Предприятие г. Дивногорска: Муниципальное унитарное предприятие Электрических сетей (МУПЭС)

6.4 Базы практик

Основными базами практики обучающихся являются: Муниципальное унитарное предприятие электрических сетей (МУПЭС); ООО «Спецтехника»; ООО «Автоспецтехника»; ООО «Чистый город»; ООО «Амкодор-Красноярск».

Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

6.5 Условия реализации ОПОП для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При разработке и реализации ОПОП предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательном учреждении, может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по ОПОП инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе с использованием возможностей дистанционного и электронного обучения, индивидуальных консультаций и т.д.

В образовательном учреждении созданы специальные условия для получения образования по ОПОП инвалидами и лицами с ОВЗ: в учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости инвалиду и лицу с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении, ему может быть предоставлена возможность применения индивидуального графика прохождения учебной и производственной практики и оказано содействие в

определении мест практик с учетом индивидуальных ограничений возможности здоровья.

6.6 Безбарьерная архитектурная среда

В образовательном учреждении в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ОВЗ создана и совершенствуется безбарьерная среда.

На территории образовательного учреждения созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, лестница с пандусом и поручнями, широкие двери для доступа в помещения образовательного учреждения.

6.7 Комплексное сопровождение образовательного процесса

Организуется педагогическое сопровождение образовательного процесса. Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помочь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помочь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель - студент-инвалид.

6.8 Безбарьерная среда обучения

Образовательное учреждение предоставляет возможность инвалидам и лицам с ОВЗ получить образование по программам подготовки специалистов среднего звена; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

6.9 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» отвечает

квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ОПОП получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.6 ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Кадровое обеспечение ОПОП 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

п/п	Показатели	Значение показателей по ОПОП ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	
		чел.	%
1.	Укомплектованность штатов педагогическими кадрами (преподавателями и мастерами производственного обучения), чел./%	28 чел.	100%
1.1.	всего:		
	в том числе:		
1.2.	- штатные, с учетом совместителей, работающих на условиях внутреннего совмещения	28 чел.	100%
	- внешние совместители	0	0%
2.	Соответствие уровня образования педагогических работников (преподаватели и мастера производственного обучения) требованиям ФГОС СПО, всего, чел./%:		100%
2.1.	Педагогические кадры (преподаватели и мастера производственного обучения), имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), чел./%	28 чел.	100 %
2.2.	Доля мастеров производственного обучения, имеющих на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников (чел.%)	0	0
3.	Получение педагогическими кадрами дополнительного профессионального образования		
	В том числе:		
3.1.	Преподаватели, получившие	26	100%

	дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, чел./%		
4.	Количество педагогических работников (преподаватели и мастера производственного обучения), прошедших аттестацию на соответствие занимаемой должности или имеющих квалификационные категории, всего, (чел/%)	21	100%
	в том числе:		
4.1.	аттестация на соответствие занимаемой должности	6	21.42 %
4.2.	аттестация на высшую категорию и первую категорию	15	53,5 %
5.	Количество педагогических работников, соответствующих установленным требованиям к квалификации по должности, всего (чел. /%):	27 чел.	100%

6.10 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная компетентность студентов как результат достигается в открытой образовательной среде учреждения, обеспечивающей многообразие альтернативных путей становления личности, сохранения здоровья, участия в работе общественных организаций, спортивных и творческих группах.

Воспитательный процесс в ПОУ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательная работа в ПОУ определяет долговременные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели. Воспитательная работа с обучающимися ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции техникума.

Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитание молодежи является неотъемлемой частью процесса образования и профессиональной обязанностью каждого преподавателя и сотрудника учреждения.

К приоритетным направлениям воспитательной работы в условиях реализации ОПОП относится:

- профессиональное воспитание;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- правовое воспитание, профилактика правонарушений;
- нравственное воспитание;
- формирование здорового образа жизни, профилактика употребления психотропных средств;
- студенческое самоуправление;
- формирование общих и профессиональных компетенций у

обучающихся в атмосфере последовательного и целенаправленного их включения в решение учебно-воспитательных и производственных задач разной сложности.

Нормативно-методическое обеспечение социальной и воспитательной работы достигается следующими локальными актами:

Положение об административной комиссии ПОУ;

Положение о Совете профилактики правонарушений несовершеннолетних студентов;

Порядок посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом;

Положение о конкурсе Лучший студент года;

Положение о пресс-центре;

Положение о наставничестве;

Порядок бесплатного пользования библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой.

Воспитательная работа в учреждении реализуется согласно программе воспитания и плана воспитательной работы.

Ежегодно со студентами проводятся мероприятия гражданского, культурного, экономического, патриотического, спортивно-патриотического, социально-патриотического, военно-патриотического, физкультурно-оздоровительного, творческого, профилактического направлений.

По вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности учреждение активно взаимодействует с администрацией города, городской территориальной избирательной комиссией, учреждениями дополнительного образования: детско-юношеская спортивная школа, городской дворец культуры, городской музей, общеобразовательные учреждения города, средства массовой информации и др.

Для организации и участия в мероприятиях разной направленности активно вовлекается родительское сообщество, а также представители промышленных предприятий и организаций города - социальные партнеры образовательного учреждения.

Отдельное внимание в учреждении уделяется профилактической работе со студентами, оказавшимися в сложной жизненной ситуации и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Профилактическая работа в учреждении реализуется по Плану профилактической работы совместно с городскими субъектами профилактики (ПДН, ГИБДД и др.).

Воспитательная работа по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), отражена в Рабочей программе воспитания и в Календарном плане воспитательной работы (приложение к ОПОП).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Базовой подготовки

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения - очная, на базе основного общего образования

Квалификации выпускника:

Техник

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (далее ОПОП) разработана в соответствии с учетом:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 45 от 23.01.2018 г; запросов работодателя и на основании протокола заседания комиссии профессионального цикла специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) № 9 от 28.04.2023 г.

1.1. Содержание ОПОП по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям):

- отражает современные инновационные тенденции транспортной отрасли с учетом потребностей работодателя и экономики центральной части Красноярского края;

- направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС СПО и присваиваемым квалификациям;

- направлено на формирование следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 45 от 23.01.2018 г.

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное, профессиональное и личностное развитие;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Использовать и информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- направлено на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ N 45 от 23.01.2018 г.

Вид профессиональной деятельности: Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)

Код	Наименование результата обучения
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

Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Код	Наименование результата обучения
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
<i>Дополнительные компетенции необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и международного стандарта:</i>	
ПК 2.5	Анализировать результаты расчетов и принимать необходимое решение (вариатив)
ПК 2.6	Работать с нормативной документацией ЕСКД, ЕСТД (вариатив)
ПК 2.7	Выполнение диагностики, технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин по стандартам WorldSkills Russia(вариатив)

Вид профессиональной деятельности: Организация работы первичных трудовых коллективов

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

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
ПК 3.5	Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов
ПК 3.6	Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов
ПК 3.7	Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения
ПК 3.8	Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

Освоение профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

ПК 6.1	Выполнять все работы слесаря 2-го разряда при ремонте и обслуживании дорожных, строительных машин и тракторов
ПК 6.2	Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин и тракторов, применять различные методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов
ПК 6.3	Определять технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов
<i>Дополнительная компетенция необходимая для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда:</i>	
ПК 6.4	Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

В соответствии с рекомендациями ФГОС обучающиеся осваивают выполнение работ по профессии 18522 «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» программа подготовки разработана на основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Часть №2 выпуска №2 ЕТКС выпуск

утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45т (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645).

Объем времени вариативной части ООП оптимально распределен в составляющей профессиональной подготовки.

В профессиональном цикле учтены часы для подготовки к демонстрационному экзамену по стандартам WorldSkills компетенции «Обслуживание тяжелой техники».

Преподавание общеобразовательных предметов ведётся с учетом профессиональной направленности, предусматривающей интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности.

2. Содержание ОПОП по профессии специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

ВЫВОД

Данная основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить Техника в соответствии с требованиями ФГОС, экономики и запросам работодателя.

Начальник участка автохозяйства
МУП «Дивногорский водоканал»

_____ П.В. Забигулин

МП