

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО МОДЕЛИ
ПРЕЕМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОФИЛЬНОМ КЛАССЕ НА БАЗЕ
АЧИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 304

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра технологии машиностроения, сертификации и методики
профессионального обучения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующая кафедрой ТМС
_____ Н.В. Бородина
«__» _____ 2017г.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПО МОДЕЛИ
ПРЕЕМСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРОФИЛЬНОМ КЛАССЕ НА БАЗЕ
АЧИНСКОГО КОЛЛЕДЖА ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 304

Исполнитель:

студент группы ЗКМ-403С

Ю.С. Березова

Руководитель:

доцент кафедры ТМС,
канд. пед. наук, доцент

Т.Б. Соколова

Нормоконтролер:

доцент кафедры ТМС,
канд. пед. наук

А.С. Кривоногова

Екатеринбург 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 62 лист машинописного текста, 6 таблиц, 29 использованных источников, 3 приложения.

Ключевые слова: ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ, ПРЕЕМСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ, ЦЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО КЛАССА, ЭЛЕМЕНТЫ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФИЛЬНОМ КЛАССЕ.

В дипломной работе разработана программа обучения учащихся, по модели преемственного образования в профильном агротехническом классе для учащихся общеобразовательных школ по специальности 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», с присвоением квалификации «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» 2-го разряда. Выделены основные подходы к разработке программы обучения учащихся по модели преемственного образования в профильном классе. Определены этапы и основное направление организации профильного класса, предлагаемые «Ачинским колледжем транспорта и сельского хозяйства». Рассмотрены требования к разработке учебного плана колледжа для организации профильной подготовки учащихся школ. Произведен отбор содержания обучения. Выделены особенности реализации обучения в профильном агротехническом классе.

В приложении данной дипломной работы представлены: лист задания, дополнительная программа обучения учащихся по модели преемственного образования в профильном агротехническом классе по специальности «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», и образец дневника практики.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ ШКОЛ, КАК НАПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	6
1.1. Понятие профильной подготовки.....	6
1.2. Профильный класс, как одна из форм профильной подготовки учащихся.....	12
1.3. Подходы к разработке программы обучения учащихся по модели преемственного образования в профильном классе.....	16
2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ АЧИНСКОГО РАЙОНА В ПРОФИЛЬНОМ АГРОТЕХНИЧЕСКОМ КЛАССЕ.....	21
2.1. Характеристика социальных партнеров Ачинского района и подход к их взаимодействию.....	21
2.2. Анализ федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.....	26
2.3. Анализ федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».....	30
2.4. Разработка учебного плана колледжа для организации профильной подготовки учащихся школ.....	36
2.5. Отбор содержания обучения.....	38
2.6. Особенности реализации обучения в профильном агротехническом классе.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Лист задания на выпускную квалификационную работу.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Дополнительная образовательная программа для профильной подготовки школьников по рабочей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Дневник практики.....	102

ВВЕДЕНИЕ

В Концепции о долгосрочном социально-экономическом развитии Российской Федерации на период до 2020 года, подписанной В.В. Путиным, сказано, что «необходимым условием для формирования инновационной экономики является модернизация системы образования, являющейся основой динамичного экономического роста и социального развития общества, фактором благополучия граждан и безопасности страны. Предоставление возможностей всем обучающимся старших классов осваивать индивидуальные образовательные программы, в том числе профильное обучение и профессиональную подготовку...» [5].

Путём формирования единого образовательного пространства на основе интеграции содержания среднего общего и среднего профессионального образования возможно выполнение ещё одной из актуальных задач российского образования – подготовка специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка труда.

В настоящее время сельское хозяйство и техническое производство испытывает острую потребность в молодых, квалифицированных специалистах среднего звена и Ачинский район не стал исключением.

Одну из основ экономики Ачинского района составляет сельскохозяйственное и техническое направление. Поэтому задача, которая встала перед Администрацией Ачинского района, это обеспечение доходной части районного бюджета, с помощью сельскохозяйственного и технического производства. Но без кадрового обеспечения и квалифицированных молодых специалистов данная задача не может быть решена, а развитие отрасли невозможно. Одним из способов обеспечения кадров для развития данных производств, несомненно, может стать организация обучения школьников по сельскохозяйственным профилям. При этом особое значение приобретает интеграция, целью которой является повышение качества образования учащихся.

На педагогическом совете «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства» вопрос об интеграции общего и профессионального образования поставлен как один из основных.

Поэтому и задача подготовки учащихся сельских школ к профессиональному самоопределению, самореализации и удовлетворению образовательных потребностей стала актуальной.

В связи с изложенным выше необходима организация профильного обучения старшеклассников сельских школ на основе сетевого взаимодействия и сотрудничества с учреждениями профессионального образования.

Решение данной задачи предоставляет новые возможности для обучения, развития и самореализации учащихся сельских школ. У них появится шанс ознакомиться с основами будущей профессиональной деятельности, практически освоить одну из рабочих профессий.

Обучение в профильном агротехническом классе профессионально ориентирует и подготовит старшеклассников по специальностям, необходимым для жизни в сельской местности, сформирует у обучающихся потребность к труду, способность постоянно обучаться и стать конкурентоспособным специалистом.

Школа и колледж приобретут опыт работы в условиях сетевого партнёрства. Такой опыт обеспечит преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовит выпускников школ к освоению программ высшего образования.

Введение профильного агротехнического класса является актуальным в связи с тем, что молодые люди в новых социально-экономических условиях начинают строить свою карьеру и бизнес в сфере сельского хозяйства.

Примером сотрудничества при организации профильного обучения, может стать программа профильного агротехнического класса для учащихся сельских школ Ачинского района на базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Объектом исследования является профильный класс «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Предметом исследования будет программа обучения учащихся в профильном агротехническом классе по модели преемственного образования.

Целью данной работы является, разработка программы обучения в профильном агротехническом классе по модели преемственного образования на базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства», для учащихся сельских школ.

Для достижения этой цели, поставлены следующие задачи:

1. Изучение специфики и подходов к профильной подготовке школьников;
2. Изучение опыта социального партнерства и профильного обучения;
3. Анализ Федеральных государственных образовательных стандартов среднего (полного) общего образования и профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;
4. Разработка элементов образовательной программы.

1. ПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ ШКОЛ, КАК НАПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Понятие профильной подготовки

Рассмотрим основные определения, которые используются в работе.

Профилизация – овладение той или иной профессиональной деятельностью связанной с изучаемой специальностью [19].

Профилизация старшей ступени общеобразовательной школы, является одним из ведущих направлений модернизации российского образования, то есть создание системы специализированной подготовки (профильного обучения).

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования [6].

При этом в организации профильного обучения необходимо видеть его существенную разницу от профессионального обучения. Назначение профильного обучения – создание условий для реализации личности старшеклассника в том или ином профиле как основы подготовки к будущему освоению любой профессии в рамках данного профиля (физико-математического, гуманитарного, естественнонаучного и т.д.), а не узкая ориентация лишь на одну профессию – профессионализация (медицинский, юридический класс и т.д.) [16].

Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования, отражающая данное направление, предусматривает реализацию следующих основных целей:

- обеспечить углубленно изучение отдельных предметов программы полного общего образования;

- создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;

- способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;

- расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования [16].

Профильное обучение направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории.

В Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования прописано, что, начиная с позднего подросткового возраста, примерно с 15 лет, в системе образования должны быть, созданы условия для реализации обучающимися своих интересов, способностей и дальнейших (послешкольных) жизненных планов.

В настоящее время в высшей школе сформировалось устойчивое мнение о необходимости дополнительной специализированной подготовки старшеклассников для прохождения вступительных испытаний и дальнейшего образования в вузах. Традиционная непрофильная подготовка старшеклассников в общеобразовательных учреждениях привела к нарушению преемственности между школой и вузом, породила многочисленные подготовительные отделения вузов, репетиторство, платные курсы и др.

Большинство старшеклассников считает, что существующее ныне общее образование не дает возможностей для успешного обучения в вузе и построения дальнейшей профессиональной карьеры.

Поэтому, чтобы обеспечить старшеклассникам преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования, необходима профилизация в рамках среднего полного образования.

Важнейшим вопросом организации профильного обучения является определение структуры и направлений профилизации, а также модели организации профильного обучения. При этом следует учитывать, с одной стороны, стремление наиболее полно учесть индивидуальные интересы, способности, склонности старшеклассников с другой – ряд факторов, сдерживающих процессы такой во многом стихийной дифференциации образования: введение единого государственного экзамена, утверждение стандарта общего образования, необходимость стабилизации федерального перечня учебников, обеспечение профильного обучения соответствующими педагогическими кадрами и др.

Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования определила, что любая форма профилизации обучения ведет к сокращению инвариантного компонента, поэтому реализация профильного обучения возможна только при условии относительного сокращения учебного материала непрофильных предметов, изучаемых с целью завершения базовой общеобразовательной подготовки учащихся.

Модель общеобразовательного учреждения с профильным обучением на старшей ступени предусматривает возможность разнообразных комбинаций учебных предметов, что и будет обеспечивать гибкую систему профильного обучения [6].

Основная мысль концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования, заключается в том, что ученик сам вправе выбрать по какому профилю ему продолжить обучение, исходит из многообразия форм его реализации.

Анализ источников, посвященных профильному обучению школьников [2, 6, 15, 16, 17, 18, 7], позволяет сказать, что возможна такая организация образовательных учреждений различных уровней, при которой предоставляется учащимся возможность осваивать интересное и важное для каждого из них содержание из других профильных предметов. Такая возможность может быть реализована как посредством разнообразных форм организации образовательного процесса (дистанционные курсы, факультативы, экстернат), так и за счет кооперации (объединения образовательных ресурсов) различных образовательных учреждений (общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного, начального и среднего профессионального образования и др.). Это позволит старшекласснику одного общеобразовательного учреждения при необходимости воспользоваться образовательными услугами других учреждений общего, и среднего профессионального образования, обеспечивающей наиболее полную реализацию интересов и образовательных потребностей учащихся.

Таким образом, в концепции профильного обучения [6], выделены две модели организации профильного обучения.

Первая, это модель внутришкольной профилизации, в которой общеобразовательное учреждение может быть однопрофильным (реализовывать только один избранный профиль) и многопрофильным (организовать несколько профилей обучения).

Общеобразовательное учреждение может быть в целом не ориентировано на конкретные профили, но за счет значительного увеличения числа элективных курсов предоставлять школьникам (в том числе, в форме многообразных учебных межклассных групп) в полной мере осуществлять свои индивидуальные профильные образовательные программы, включая в них те или иные профильные и элективные курсы.

И вторая, модель сетевой организации, которая заключается в том, что профильное обучение учащихся конкретной школы осуществляется за счет целенаправленного и организованного привлечения образовательных ресурсов

иных образовательных учреждений. Оно может строиться в двух основных вариантах.

Первый вариант связан с объединением нескольких общеобразовательных учреждений вокруг наиболее сильного общеобразовательного учреждения, обладающей достаточным материальным и кадровым потенциалом, которое выполняет роль «ресурсного центра». В этом случае каждое общеобразовательное учреждение данной группы обеспечивает преподавание в полном объеме базовых общеобразовательных предметов и ту часть профильного обучения (профильные предметы и элективные курсы), которую оно способно реализовать в рамках своих возможностей.

Второй вариант основан на кооперации общеобразовательного учреждения с учреждениями дополнительного, высшего, среднего и профессионального образования (далее СПО) и привлечении дополнительных образовательных ресурсов. В этом случае учащимся предоставляется право выбора получения профильного обучения не только там, где он учится, но и в кооперированных с общеобразовательным учреждением образовательных структурах (дистанционные курсы, заочные школы, учреждения профессионального образования и др.).

Решение об организации профильного обучения в конкретном образовательном учреждении принимает его учредитель по представлению администрации образовательного учреждения и органов его общественного самоуправления [6].

Учредитель должен принимать решение в отношении конкретного общеобразовательного учреждения, руководствуясь не только собственно его пожеланиями и характеристиками, но и своим видением конкретной перспективы, своим реальным проектом развертывания сети профильного обучения на подведомственной территории в целом. Учредитель также определяет и порядок комплектования профильных классов в общеобразовательных учреждениях старшей ступени [16].

Если рассматривать модель преемственного непрерывного образования более конкретно, то для начала рассмотрим ключевые понятия.

Преемственность – это связь между явлениями в процессе развития, когда новое, снимая старое, сохраняет в себе некоторые его элементы [19]. В педагогической практике, в преемственности должны учитываться взаимосвязь между методами, содержанием обучения и воспитания, с целью внедрения непрерывного образования.

По мнению Архиповой С.В., в педагогическом понимании преемственность можно определить, как «...процесс взаимодействий, при котором, на основании прошлого образовательного опыта формируется новый, обеспечивающий непрерывное воспроизводство, изменение и развитие системы и института образования, а также становление и развитие личности посредством образования...» [2].

Успешное усвоение содержательного компонента образовательной программы возможно лишь в опоре на знание, полученное в рамках предшествующей образовательной программы, на основе которой расширяется и развивается новое знание. На наличном этапе образовательной программы как фактора индивидуальной образовательной траектории включаются элементы последующей образовательной программы, обеспечивая тем самым реализации преемственности [15].

Приобретаемые обучающимся в образовательном процессе знания должны обеспечить подрастающему поколению возможность эти знания использовать в практической деятельности. Только в этом случае обучающийся сможет активно участвовать в экономической, социальной, политической жизни общества. Такая возможность может быть реализована только при условии преемственности всех уровней и ступеней образования. Образование, реализуемое на принципе преемственности, обеспечивает профессиональное самоопределение обучающихся, предоставляет возможность выбора и коррекцию индивидуальной образовательной траектории на всех уровнях образования, на основе личного опыта, с учётом социальных и личных предпочтений. Средством профессионального самоопределения в школе является профильная подготовка обучающихся.

На сегодняшний день образовательные организации осуществляют реализацию своих образовательных программ по принципу преемственности, поэтому отработка моделей интеграции уровней образования, обеспечение преемственности содержания образования на различных уровнях является одним из механизмов достижения нового качества профессионального образования.

Непрерывное образование – это процесс роста образовательного потенциала личности в течение жизни, целостное развитие человека как личности, повышение возможностей его трудовой и социальной адаптации в быстро меняющемся мире, развитие способностей, стремлений и возможностей. Главными критериями эффективности при этом должно стать соответствие профессионально-квалификационной структуры выпускников требованиям рынка труда, наличие у выпускников способностей к обучению, в том числе самообучению, которые способствуют успешному процессу повышения квалификации. Реализация подготовки специалистов в системе непрерывного профессионального образования позволяет широко применять многоступенчатость подготовки специалистов, причем каждая ступень обучения носит характер профессиональной завершенности.

Изучая модель преемственного непрерывного образования можно отметить, что интеграция между общим и средним профессиональным образованием позволяет эффективно решать региональные проблемы ускоренной и качественной подготовки специалистов.

Модель преемственного образования является базовым механизмом в системе непрерывного профессионального образования [17].

1.2. Профильный класс, как одна из форм профильной подготовки учащихся

Рассмотрим некоторые положения к организации профильной подготовки в условиях профильного класса. Профильный класс может быть создан на основе сетевого взаимодействия.

Профильный класс – это класс, в котором организация обучения среднего образования в старших классах, происходит по разным программам или профилям. Например, в «Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства», профильный класс определяется, как группа школьников 10 и 11 классов из пяти сельских школ Ачинского района, численным составом 25 человек. Школьники одновременно с получением среднего общего образования в школе будет проходить обучение в колледже по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

Сетевое взаимодействие – в соответствии со ст. 15 273-ФЗ «Об образовании в РФ» можно сказать, что это способ, с помощью которого происходит вовлечение нескольких образовательных организаций в учебный процесс.

При создании профильного класса необходимо руководствоваться действующими законодательными и нормативными документами, а также принимать во внимание локальные акты образовательных организаций, при их наличии.

К законодательным документам и подзаконным актам относятся:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в котором четко прописано содержание образования, управленческие и финансово-экономические отношения в данной сфере, требования к образовательным программам образовательных организаций, закон упорядочивает права, обязанности и ответственность участников образовательного процесса;

- Федеральная целевая программа развития образования на 2016 – 2020 годы;

- Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. В данном документе рассмотрен зарубежный и отечественный опыт профильного обучения. Приведены возможные направления профилизации и структуры профилей, также говорится какие формы организации профильного обучения существуют и какова взаимосвязь профильного обучения со стандартами общего образования и единым государственным экзаменом.

И в заключении рассмотрены этапы введения профильного обучения в систему образования.

Примером документов регионального уровня являются:

- Комплексная программа социально-экономического развития Ачинского района на период до 2020 года;
- Соглашение о сетевом сотрудничестве между Управлением образования администрации Ачинского района и «Ачинским колледжем транспорта и сельского хозяйства». Предметом, которого является совершенствование в области прогнозирования потребностей экономики и распределения государственного задания на подготовку кадров по программам профессиональной подготовки с учетом потребностей рынка труда.

Примером локальных актов выступают:

- Положение об «Агротехническом классе». В данном положении даны понятия, которые используются для целей данного положения. Также в нем говорится, о взаимоотношениях между подразделениями и социальными партнерами, ответственность структурных подразделений, прописаны организация обучения, формы обучения и социальные партнеры по сетевому взаимодействию;
- Программа развития «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства» до 2020 года.

При создании профильного класса, у организаторов встает вопрос о создании условий для раннего профессионального самоопределения выпускников малокомплектных общеобразовательных школ, и возможности последующей самореализации через организацию собственного дела на основе полученной профессии.

Механизмом реализации профильной подготовки является, организация профильной подготовки учащихся 10-11 классов общеобразовательных школ посредством создания профильного агротехнического класса для освоения профессии с получением свидетельства о профессии рабочего.

Целью создания профильного класса является формирование единого образовательного пространства города и района на основе сетевого взаимодействия «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства», сельских школ района и работодателей, направленного на подготовку кадров для сельскохозяйственных предприятий Ачинского района. В качестве механизма реализации предлагается модель «колледж-класс» агротехнического направления, при содействии Управления образования администрации Ачинского района Красноярского края и участия работодателей – крестьянско-фермерских хозяйств (далее – КФХ) Ачинского района.

Обучение в профильном классе позволит:

- сформировать механизм подготовки кадров по специальностям сельскохозяйственного направления, наиболее актуальным сегодня в регионе, с привязкой к конкретным территориям;

- даст возможность учащимся одновременно с получением среднего образования пройти профессиональную подготовку по предлагаемой профессии. Что, в свою очередь, будет стимулировать развитие экономики данных территорий, создание новых рабочих мест.

Получение свидетельства о профессиональной подготовке вместе с аттестатом о среднем общем образовании даст возможность выпускнику 11 класса выбрать один из возможных путей самоопределения:

- продолжить обучение в ВУЗе;
- после окончания школы трудоустроиться по полученной профессии, или пойти учиться в колледж по профессии (специальности), соответствующей профилю полученной профессии с возможностью освоения на бюджетной основе дополнительного профессионального модуля, за счет учебных часов общепрофессионального и профессионального циклов, пройденных в период профильной подготовки.

Последующее зачисление обучающихся из профильного класса в учреждение среднего профессионального образования для продолжения обучения по профильной профессии (специальности) позволит осуществлять комплекто-

вание колледжа обучающимися с высоким уровнем мотивации к получению специальности с ориентацией на конкретное рабочее место.

1.3. Подходы к разработке программы обучения учащихся по модели преемственного образования в профильном классе

Существуют несколько подходов обучения старшеклассников. Рассмотрим основные подходы в обучении учащихся.

Индивидуальный подход в обучении направлен на поддержку эффективности самого процесса обучения, и в этом случае педагог является главным звеном в обучающей системе: учитывая индивидуальные особенности каждого своего ученика/студента, и затем, проведя анализ средней успеваемости, подготовки и успешности, педагог подбирает определенные формы, средства и методы обучения не для отдельной личности, а для общей массы учащихся. В итоге, при индивидуальном подходе каждого конкретного ученика/студента сравнивают не с самим собой, а сравнивают его достижения и успехи с достижениями и успехами других ребят в классе: «отстающий» ученик сравнивается со средне успевающим, которого в то же время сравнивают с отлично успевающим. Иными словам, отмечается прогресс не конкретной личности, а всего класса.

Индивидуальный подход по Шаталову В.Ф. рассчитан на всех учеников одновременно. Он считает, что для успешного усвоения материала каждым учеником, в классе учитель должен объяснять учебный материал максимально четко, логично, используя наглядные блок-схемы, отражающие логические связи учебного материала.

Получается, что при индивидуальном подходе субъектом процесса образования является учитель, именно он, опираясь на особенности своих учеников, выстраивает определенную программу обучения, и что самое важное, не одного конкретного ученика, а всего класса, что делает современное образование направленным на среднего ученика. И здесь ученики являются объектом обучения [24].

Дифференцированный подход – принцип обучения, согласно которому, учитываются различия между группами людей по их социальной, возрастной, образовательной, профессиональной направленности [8].

Личностно-ориентированный подход в профильном обучении выступает как основа индивидуализации на старшей ступени преемственного образования.

Профильное обучение обусловлено личностно-ориентированным подходом, как новой парадигмой образования, когда школьник признается субъектом всего образовательного процесса, а его развитие и самореализация рассматривается в качестве приоритетной задачи. Профильное обучение создает условия для допрофессиональной подготовки школьника. Речь идет не о подготовке к конкретной специальности, а о подготовке к деятельности, связанной с использованием знания предметной области.

Согласно личностно ориентированному подходу, в центре профильного обучения находятся сам учащийся, его мотивы, цели, его неповторимый психологический склад, т.е. учащийся как личность. Преподаватель в контексте такого подхода определяет учебную цель занятия и организует, направляет и корректирует весь учебный процесс исходя из интересов учащегося, уровня его знаний и умений. Соответственно цель занятия при реализации данного подхода формируется с позиции каждого конкретного учащегося. Каждый учащийся в конце занятия должен быть в состоянии ответить себе на вопросы: чему он сегодня научился, что он мог сделать еще вчера? Это могут быть новые знания, умения, навыки, отношения, состояния и т.д. таким образом, личностно ориентированный подход больше акцентирует внимание на формировании личного опыта. При данном подходе и организации обучения не следует забывать о психической и информационной нагрузке обучающихся [21].

Данный подход имеет существенные положительные стороны:

- ориентация на эффект и результат;
- признание человека субъектом взаимодействия, а его развитие – целью, результатом и критерием воспитания;

- признание индивидуальности, самобытности, самоценности человека, наделенного своим субъектным опытом.

Личностно-ориентированный подход является интегративным, вбирающим в себя идеи других подходов (гуманно-личностного, культурологического, деятельностного и т.д.). Учитывая неодинаковые возможности и способности школьников, их различные планы на будущее и разные профессиональные устремления, допускаются разные уровни обученности: общеобразовательный и более углубленный – профильный, ориентированный на выбранную профессию и на продолжение образования в вузе.

Таким образом, личностно-ориентированный подход предполагает гибкость в определении целей, учитывая индивидуальные особенности и личностные интересы школьников, и создает предпосылки для большей результативности обучения. Более того, он предусматривает включенность учащихся в сам процесс целеполагания (например, при организации проектной деятельности), а также выбор индивидуальной траектории учения (например, за счет выбора элективных курсов, профиля) [7].

Основная идея обновления старшей ступени общего образования в том, что образование должно стать более индивидуализированным, эффективным и деятельностным.

У большинства учащихся складывается ориентация на сферу своей будущей профессиональной деятельности. Всему этому способствует введение профильного обучения.

Рассмотрим этапы введения профильного обучения:

Подготовительный этап – обновление содержания образования и его обеспечение. На этом этапе производится анализ Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования и ФГОС СПО. Разработка нормативно-правовой документации: положений, соглашений, инструкций. Составление учебных планов, программ, электронных учебников, методических пособий. Организация переподготовки,

повышения квалификации учителей школы, преподавателей колледжа. Выбор профиля по результатам анкетирования учащихся, бесед с родителями.

Первый этап – переход на предпрофильное обучение. Введение элективных курсов. Профорientация, профдиагностика.

Второй этап – процедура приема выпускников предпрофильных классов в профильный класс через собеседование, тестирование, заявления родителей.

Третий этап – обучение в профильном классе.

Четвёртый этап – организация производственной практики, проектной деятельности через осуществление сетевого взаимодействия, заключение договоров целевого обучения.

Пятый этап – итоговая аттестация по программе и присвоение квалификации.

Завершающий – содействие трудоустройству и построению индивидуальной траектории дальнейшего образования.

Данная дипломная работа выполняется в целях обеспечения подготовительного этапа. Для разработки образовательной программы следует выполнить приведенную ниже совокупность действий:

- анализ Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования позволит нам определить особенность нового стандарта: профильный принцип образования. ФГОС для 10-11 классов определены 5 профилей обучения: естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический, технологический и универсальный. Таким образом, в учебные планы могут быть включены дополнительные дисциплины, предлагаемые образовательным учреждением, либо курсы по выбору обучающихся, либо с использованием сетевой формы взаимодействия, где могут участвовать иные образовательные организации, социальные партнёры, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления образовательного процесса. Стоит обратить внимание, что в учебных планах школы отсутствует важный в техническом плане предмет «Черчение». В связи с этим, в учебные планы могут быть включены дополнительные дисциплины технического профиля, курсы (элек-

тивные) по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, либо иными образовательными организациями, социальными партнёрами, обладающими ресурсами, необходимыми для осуществления образовательного процесса с использованием сетевой формы взаимодействия;

- анализ федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» позволит проследить преемственность основных образовательных программ среднего общего и профессионального образования. Учитывая запросы региона, на подготовку кадров по программе профессиональной подготовки, с целью профессионального самоопределения учащихся школ появилась возможность организовать профильную подготовку по профессии путём сетевого взаимодействия «школа-колледж-предприятие»;

- анализ содержания профессионального стандарта слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования позволит выделить те трудовые функции, которые будут сформированы у учащихся при подготовке по рабочей профессии. К ним относятся: частичная разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования, ремонт узлов механизмов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования, снятие агрегатов и узлов сельскохозяйственных машин и оборудования, назначение и правила применения слесарных инструментов для ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; [20]

- разработка рабочего учебного плана профильного класса по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования». Основой учебного плана является создание единого образовательного пространства на основе интеграции среднего (полного) общего образования и среднего профессионального. Особое внимание уделено непрерывному профильному образованию. В рамках интенсива в период осенних, весенних и летних каникул организованы лекционные, практические занятия, профессиональные пробы и досуговая деятельность. При составлении плана учитывается ресурс организаций, включённых в сетевое взаимодействие по подготовке учащихся;

- разработка методического сопровождения программы;
- разработка плана мероприятий по реализации модели сетевого взаимодействия «школа-колледж-предприятие», которая направлена на то, чтобы сформировать у обучающихся положительное отношение к труду, закрепить в сознании учащегося мысль, что подготовка специалистов, которые востребованы на рынке труда, готовы к самообразованию на протяжении всей жизни, мобильны и быстро социализируются к современным требованиям на рынке труда.

2. РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ АЧИНСКОГО РАЙОНА В ПРОФИЛЬНОМ АГРОТЕХНИЧЕСКОМ КЛАССЕ

На базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства» планируется развитие обучения учащихся школ, в профильном классе с последующим зачислением обучающихся в учреждение среднего профессионального образования, для продолжения обучения по профильной профессии (специальности). Это позволит осуществлять комплектование колледжа обучающимися, с высоким уровнем мотивации к получению специальности с ориентацией на конкретное рабочее место. Учащиеся профильного класса, которые не планируют обучение в колледже, получают возможность трудоустройства по востребованной в районе профессии сразу по окончании школы.

2.1. Характеристика социальных партнеров Ачинского района и подход к их взаимодействию

Официальное полное наименование образовательной организации «Краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»».

Дата создания колледжа 31 декабря 2014 года. Учредителем является Министерство образования Красноярского края. Колледж делится на две образовательные площадки и два филиала:

Образовательная площадка № 1: Красноярский край, г. Ачинск, ул. Кравченко, стр.34, Центр профессиональной подготовки.

Образовательная площадка № 2: ул. Трудовых Резервов, д. 5.
Малиновский филиал: Ачинский р-н, п. Малиновка, квартал 4, д. 17.
Новобирилюсский филиал: с. Новобирилюссы, ул. Советская, д.150.

«Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» осуществляет подготовку квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена по не-

скольким профильным направлениям, преимущественными из которых являются – автомобильный транспорт и сельское хозяйство. В колледже функционирует многофункциональный центр прикладных квалификаций где, на платной основе, можно получить дополнительное образование более чем по 60 профессиям, среди которых водитель автомобиля всех категорий, машинисты тяжелой техники и грузоподъемных сооружений.

В 1954 году, Распоряжением Совета Министров СССР на базе Ачинского училища механизации сельского хозяйства № 7 был организован Ачинский индустриальный техникум трудовых резервов. Далее в 1960 году, Главное управление было переименовано в Главное управление профессионально-технического образования при Совете Министров РСФСР, и техникум стал называться – индустриально-педагогическим техникумом профтехобразования.

В 1992 году Ачинский индустриально-педагогический техникум был переименован в Ачинский индустриально-педагогический колледж. А в 2000 году Ачинский индустриально-педагогический колледж был переименован в Ачинский государственный профессионально-педагогический колледж.

С 1958 по 2006 год было подготовлено и выпущено 5441 мастеров производственного обучения, из них 138 человек получили диплом с отличием.

2006 год – Ачинский государственный профессионально-педагогический колледж переименован в Федеральное государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ачинский профессионально-педагогический колледж».

В 2010 году колледж был награжден Золотой медалью «100 лучших образовательных учреждений среднего профессионального образования и начального профессионального образования России».

В связи с принятием в государственную собственность Красноярского края Федерального государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Ачинский профессионально-педагогический колледж» из федеральной собственности Российской Федерации, в 2012 году было решено переименовать в Краевое государственное бюджетное образова-

тельное учреждение среднего профессионального образования «Ачинский профессионально-педагогический колледж».

В 2014 году было принято решение осуществить реорганизацию и объединить три образовательные организации в одну, это: Малиновский сельскохозяйственный техникум, Профессиональный лицей № 40 и Ачинский профессионально-педагогический колледж. На сегодняшний день все три образовательные организации являются одной, которая имеет название «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» [28].

Образовательный процесс в «Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства» обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам (далее – МДК) и профессиональным модулям (далее – ПМ). При реализации образовательных программ СПО используется как традиционные, так и инновационные образовательные технологии: метод проектов с применением в соответствующих предметных областях, применение информационных технологий в учебном процессе, тренинги, психолого-педагогические технологии, игровые технологии и пр.

В колледже реализуются следующие уровни профессионального образования:

- программы среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих, служащих;
- программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена;
- основные программы профессионального обучения по профессиям рабочих.

Основные направления в работе ОУ:

- совершенствование механизмов повышения качества образования;
- повышение эффективности практической подготовки студентов;
- развитие эффективного образовательно-воспитательного пространства;
- реализация основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования базовой и углубленной подготовки;

- реализация основных программ профессионального обучения – программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих.

Перечень профессий (специальностей), по которым осуществляется подготовка:

- «Механизация сельского хозяйства»;
- «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»;
- «Банковское дело»;
- «Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

Срок действия государственной аккредитации образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам 18.05.2018 г. [13].

Среди социальных партнеров данного направления выступают Управление образования, школы и крестьянско-фермерские хозяйства Ачинского района. Краткое описание направлений деятельности партнёров, представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Партнеры по сетевому взаимодействию

Партнер	Направление деятельности	Местонахождение, ФИО руководителя
1	2	3
Управление образованием Ачинского района	Обеспечение решения вопросов в сфере организации образования местного назначения	г. Ачинск, ул. Свердлова, 17 Руководитель Ненастьева О. Ю.
МКОУ «Белоярская СШ»	Обеспечение в формировании основ нравственной культуры школьников. Создание благоприятных условий психологического климата для детей с ОВЗ	Ачинский район, с. Белый Яр, ул. Зеленая, 7а Директор Росадко Т. В.
МКОУ «Горная СШ»	Определение содержания и организация образовательной деятельности направлены на формирование общей культуры обучающихся, на их духовно-нравственное и интеллектуальное развитие, социальное и личностное становление	Ачинский район, п. Горный, ул. Новая 18 Директор Коваленко Л. В.

Окончание таблицы 1

1	2	3
МКОУ «Малиновская СШ»	Создание условий для развития личности ребенка как субъекта отношений с людьми, с миром и с собой, способствующие становлению компетентностей, как способности человека реализовать себя в условиях многофакторного, информационного и коммуникативного пространств	Ачинский район, п. Малиновка, квартал 1, дом 5. Директор Гаврилова О. Т.
МКОУ «Преображенская СШ»	Деятельность нацелена на разностороннее развитие личности ребенка и обеспечение доступа к качественному образованию детей с ограниченными возможностями здоровья, необходимого для их максимальной адаптации и полноценной социализации в обществе	Ачинский район, с. Преображенка, ул. Школьная,3 Директор Калмыкова Н. П.
МКОУ «Причулымская СШ»	Образовательная и воспитательная деятельность нацелена на разностороннее развитие личности	Ачинский район, п. Причулымский, улица Щетинкина, 19 Директор Никулина Н. П.
ИП - КФХ Арутюнян К.И.	Мясное и молочное животноводство (КРС), свиноводство	Ачинский р-н, п. Горный. Директор Арутюнян К. И.
ИП Стась Г.Н.	Мясное и молочное животноводство (КРС), свиноводство, растениеводство	Ачинский р-н, с. Лапшиха. Директор Стась Г. Н.
ООО «Агросфера»	Растениеводство	Ачинский р-н, п. Горный. Директор Калинин С.Г.

Внедрение в данный процесс практик ориентированного обучения предполагает непосредственное участие работодателей в подготовке высококвалифицированных специалистов. Это выражается в привлечении работодателей к формированию образовательных программ, оценке уровня образования учащихся и выпускников колледжа. Общие и профессиональные компетенции отрабатываются в период прохождения производственной практики у социальных партнёров. Также ведущие специалисты предприятий приглашаются в качестве рецензентов, экспертов при оценивании индивидуальных исследовательских проектов, выпускных квалификационных работ.

Партнёры, по сетевому взаимодействию приведенные в таблице 1 позволят:

Управление образованием Ачинского района – решить организационные вопросы, кадровую проблему района, закрепить часть выпускников на селе;

Школы – обеспечить набор учащихся в профессиональное образовательное учреждение;

Крестьянско-фермерские хозяйства – подготовленные рабочие кадры по нескольким квалификациям, знакомые с условиями работы, кадры, имеющие подготовку и опыт предпринимательской деятельности, привлечь молодых специалистов, обеспечение конкурентоспособности.

2.2. Анализ Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования

Для дальнейшей интеграции общего и профессионального образования в рамках работы профильного класса рассмотрим ФГОС, и выделим в нем, то содержание образования, которое касается содержания подготовки «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (далее – Стандарт) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования (далее – основной образовательной программы) образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Стандарт изложен на 45 страницах и включает в себя требования:

- к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования;

- к структуре основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объёму, а также к соотношению обязательной

части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса;

- к условиям реализации основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям.

Данные требования учитывают возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. На данной ступени общего образования немаловажным фактором является возможность получения подготовки, необходимой и достаточной для продолжения обучения в учреждениях профессионального образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Федеральными государственными образовательными стандартами устанавливаются сроки получения общего образования и профессионального образования с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся.

Методологической основой Стандарта является системно-деятельностный подход, который обеспечивает формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, активную учебно-познавательную деятельность обучающихся и построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Данный Стандарт является основой для:

- разработки примерных основных образовательных программ среднего (полного) общего образования;

- разработки программ учебных предметов, курсов, учебной литературы, контрольно-измерительных материалов;

- организации образовательного процесса в образовательных учреждениях, реализующих основную образовательную программу, независимо от их организационно-правовых форм и подчиненности;

- проведения государственной (итоговой) и промежуточной аттестации обучающихся;

- построения системы внутреннего мониторинга качества образования в образовательном учреждении;

- организации деятельности работы методических служб;

- организации подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации работников образования.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы, которые подразделяются на личностные, метапредметные и предметные результаты.

Большая часть второго раздела посвящена предметным результатам.

В этой части стандарта разработчики исходили из опыта эксперимента по профильному обучению: в рамках системы непрерывного образования старшая ступень школы является переходной либо к профессиональному образованию, либо к профессиональной деятельности. И именно в старшей школе актуальным становится вопрос выбора направления дальнейшего образования. Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию.

Результаты разделены на предметные области:

Основные предметы:

1. Филология и иностранные языки;
2. Общественные науки, такие как: история, обществознания, география, экономика, право, Россия в мире;
3. Математика и информатика;
4. Естественные науки, такие как: физика, химия, биология, естествознание;
5. Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Дополнительные:

Учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением, в том числе учитывающие специфику и возможности образовательного учреждения.

По завершению освоения основной образовательной программы, обучающиеся подвергаются обязательной государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ (единый государственный экзамен).

Так же стандарт допускает прохождение обучающимися государственной (итоговой) аттестации по завершению изучения отдельных учебных предметов на базовом уровне после 10 класса.

В стандарте указано, что основная образовательная программа может включать как один, так и несколько учебных планов, в том числе учебные планы различных профилей обучения.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Формирование учебных планов образовательного учреждения, в том числе профилей обучения и индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществляется из числа учебных предметов из следующих обязательных предметных областей:

- «Филология» (русский язык и литература, Родной (нерусский) язык и литература);
- «Иностранные языки» (иностранный язык, второй иностранный язык);
- «Общественные науки» (история, география, экономика, право, обществознание, Россия в мире);
- «Математика и информатика» (математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия, информатика);
- «Естественные науки» (физика, химия, биология, естествознание);

- «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» (физическая культура, экология, основы безопасности жизнедеятельности).

Также стандарт допускает, что в учебные планы могут быть включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые образовательным учреждением в соответствии со спецификой и возможностями образовательного учреждения [26].

Анализ стандарта среднего (полного) общего образования показал, что предпрофильная и профильная подготовка необходима в общеобразовательной школе и возможна через включение в учебные планы курсов, предметов по выбору, или организацию обучения в профильных классах, способствующих развитию познавательных интересов, самоопределению и формирующих активную жизненную позицию. Одним из наиболее перспективных путей практической реализации профильного обучения представляется организация обучения учащихся на 3 ступени на основе индивидуальных образовательных программ. Такая система наилучшим образом реализует право обучающихся на осуществление принципа обязательности общего образования с учетом индивидуальных особенностей и способностей учащихся.

Содержание подготовки «Слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» касается обязательных предметных областей, таких как математика и естественные науки, которые составят основу для преемственного учебного плана в профильной подготовке.

2.3. Анализ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию

по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

Стандарт устанавливает право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства для образовательных организаций при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями.

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

Сроки получения СПО по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 2.

Таблица 2 - Сроки получения СПО по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Уровень образования, необходимый для приема на обучения по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
Среднее общее образование	Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	10 мес.
Основное общее образование	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Водитель автомобиля	2 года, 10 мес.

В рекомендуемом перечне возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов при формировании ППКРС представлена профессия, «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» по которой планируется профильная подготовка в профильном классе.

Выпускники, которым будет присвоена квалификация «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», могут реализовать себя в профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

Стандарт выделяет объекты профессиональной деятельности по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», которыми являются:

- тракторы, самоходные сельскохозяйственные машины;
- прицепные и навесные устройства;
- механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-техническое оборудование сельскохозяйственного назначения;

- инструменты, оборудование, стационарные и передвижные средства для монтажа, ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.

Анализ содержания компетенций стандарта позволил выделить те компетенции, которые формируются при подготовке по рабочей профессии. К ним относятся способности:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, по профилю «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

Стандарт допускает, что образовательная организация может самостоятельно разрабатывать и утверждать ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих).

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

При формировании ППКРС образовательная организация имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах

ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Обязательным разделом ППКРС в присвоении квалификации по рабочей профессии, является практика. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций

в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Стандарт предлагает оценку качества освоения ППКРС, которая должна включать в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, также допускает разработку формы и процедуры контролей успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, которые не имеют академическую задолженность и в полном объеме выполнили учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании [27].

Анализ современных стандартов среднего (полного) общего образования и среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» позволяет сделать вывод, что образовательный процесс по присваиваемой квалификации «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», которая входит в Стандарт «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», в своей деятельности опирается на стандарт среднего (полного) общего образования и ориентируется на стандарт высшего профессионального образования, т.е. строится на методологии преемственности и ориентирован на непрерывное образование.

Профильное обучение учащихся возможно через одну из форм организации профильной подготовки: сетевое взаимодействие, которое основано на кооперации общеобразовательного учреждения с учреждениями среднего профессионального образования и привлечении дополнительных образовательных ресурсов. В этом случае учащимся предоставляется право выбора получения профильного обучения в «Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства».

2.4. Разработка учебного плана для организации профильной подготовки учащихся школ

Проанализировав Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» был выбран профессиональный модуль для подготовки по рабочей специальности «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», который включает в се-

бя часть учебных предметов из общеобразовательного цикла и часть из профессионального цикла.

Общеобразовательный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, таких как:

- основы материаловедение;
- основы технического черчения;
- технология слесарных работ;
- теоретическая механика с основами технических измерений.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей, которые в свою очередь включают в себя МДК:

1. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования: технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

2. Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования: технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

Приведенные выше циклы способствуют овладению профессиональных компетенций в соответствии с профессиональной деятельностью «Слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

На основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и выбранной квалификации «Слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», формируем примерный учебный план обучения в профильном классе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Таблица 3 – Примерный учебный план обучения в профильном классе

Предмет	Общее число часов	Аудит-е	Самост-е	Форма контроля
1	2	3	4	5

Основы материаловедение	21	14	7	Диф.зач.
Основы технического черчения	24	16	8	Диф.зач.
Технология слесарных работ	21	14	7	Диф.зач.
Теоретическая механика с основами технических измерений	36	24	12	Диф.зач.

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5
Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования: 1. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования 2. Практика	82 174	56	26	Диф.зач.
Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования: 1. Технологии сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования 2. Практика	30 36	20	10	Диф.зач
Итоговая аттестация	6			
Итого	430	144	70	

Учебные предметы, которые предлагаются для подготовки по рабочей профессии «Слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» будут вести преподаватели «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Также в перспективе возможно обучение некоторым дисциплинам, таким, как «Основы технического черчения» на базе общеобразовательных организаций, в форме элективных курсов.

Дисциплины, которые можно было бы организовать совместно с общеобразовательными организациями, не предусмотрены.

2.5. Отбор содержания обучения

В педагогике содержание обучения трактуется как, совокупность подлежащих изучению дисциплин и тем, из которых складывается программа или курс образовательного учреждения. Структурное соотношение его различных

элементов, последовательность и предполагаемая продолжительность их освоения устанавливаются учебным планом [25].

Рассмотрим принципы содержания обучения, для организации образовательного процесса обучающихся.

Последовательность, т.е. планирование содержания по восходящей линии, где каждое новое знание опирается на предыдущее.

Систематичность – рассмотрение изучаемых знаний, умений в системе, организация содержания школьного обучения в виде множества входящих друг в друга и в общую человеческую культуру систем.

Связь с жизнью – проверка действенности изучаемых знаний и формируемых умений путем практического применения.

Соответствие возрастным возможностям и уровню подготовленности школьников, которым адресовано содержание.

Доступность, требующая выбора адекватного силам и возможностям учеников уровня изложения научных знаний в учебных книгах, введения в оптимальном количестве научных понятий и терминов [23].

Чтобы осуществить отбор содержания обучения, для профильного класса «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства» будем руководствоваться несколькими принципами, которые дополняют общепринятые педагогические принципы отбора содержания:

- учет требований рынка труда;
- требования профессионального стандарта по специальности;
- заинтересованность на продолжение обучения в профессиональном учреждении средне-профессионального образования для получения специальности более высокой квалификации;
- соответствие квалификационным требованиям для работников профессионального учреждения в области сельскохозяйственного и технического направления;
- опыт и практика профессионального обучения учащихся сельских школ по сельскохозяйственному и техническому направлению;

- обособление образовательного процесса, с учетом индивидуальных особенностей учащихся и их желанием овладеть специальностью.

Реализация принципов способствует успешной социализации школьника в обществе, востребованности его профессиональных качеств на рынке труда.

На развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данной профессии направлены преподаваемые в профильном классе дисциплины.

При разработке современных образовательных программ необходимо учитывать требования профессиональных стандартов. В настоящее время принят профессиональный стандарт «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования». В стандарте указаны требования к знаниям, умениям, владениям, необходимые для выполнения таких трудовых функций как: частичная разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования, ремонт узлов механизмов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования, снятие агрегатов и узлов сельскохозяйственных машин и оборудования, назначение и правила применения слесарных инструментов для ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования. ЗУВы из профессионального стандарта при разработке требований к результатам обучения по дисциплинам учебного плана распределены между дисциплинами, таким образом при разработке программы будут учтены требования профессионального стандарта.

Отобранные дисциплины позволят развить практические умения и навыки, которые будут соответствовать профессиональному стандарту слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.

Опираясь на данные принципы, для примера рассмотрим содержание одной дисциплины и профессионального модуля, по которым будет проходить обучение учащихся в профильном классе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Дисциплина «Теоретическая механика с основами технических измерений» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной об-

разовательной программы. В результате освоения дисциплины учащийся должен

уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
- подсчитывать передаточное число;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом.

знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- требования к допускам и посадкам;
- принципы технических измерений;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

Далее рассмотрим темы по дисциплине «Теоретическая механика и технические измерения».

В теме один, рассмотрены следующие вопросы: Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции. Плоская система сил. Элементы теории трения. Кинематика точки. Движение твердого тела. Работа силы. Мощность. Коэффициент полезного действия машины.

Также для закрепления первой темы предусмотрены самостоятельные работы и практические занятия по темам: Расчет работы силы. Расчет работы мощности. Расчет коэффициента полезного действия.

В теме два, будут рассмотрены вопросы о видах машин и механизмов.

Принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Условные обозначения элементов кинематических схем. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, точность, жесткость, износостойкость, стойкость к тепловым воздействиям, виброустойчивость, надежность, безотказность, долговечность. Основные сведения о машинах и ее деталях.

Для закрепления изученного, обучающимся будут предложены практические занятия на темы: «Ознакомление с машинами и механизмами. Ознакомление с характером соединения деталей и сборочных единиц. Чтение кинематических схем. Расчет прочности несложных деталей и узлов. Основные сведения о машинах и ее деталях».

В теме три, будут рассматриваться виды и типы соединений деталей и машин. А также шпоночные соединения. Виды и назначения шпонок. Шлицевые соединения. Штифтовые соединения и их применение. Резьбовые соединения и их назначение. Резьба. Болтовые винтовые соединения и надежность соединений. Клиновые соединения. Сварные соединения. Сварка плавлением. Виды сварных соединений. Электро-дуговая сварка. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. Паяные соединения. Заклепочные соединения. Типы заклепок, применение. Машинная клепка. Клеевые соединения. Посадки.

Практические занятия в данной теме будут направлены на ознакомление с типами соединений деталей и машин, определение допускаемой растягивающей силы к двум полосам, сваренным ручной сваркой и расчет длины фланговых швов.

В теме четыре, под названием «Валы. Оси, подшипники, муфты», рассмотрены вопросы, посвященные видам движений и преобразующим движения

механизмам. Классификация подшипников и их устройств. Подшипники качения. Муфты. Автоматические муфты.

Практические занятия: Ознакомление с видами движения и механизмами, преобразующими движение. Работа по тестам данной темы.

Тема пять о видах передач, их устройстве, назначении, преимуществе и недостатках, условных обозначениях на схемах. Также будут рассмотрены темы, такие как: Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи.

Практические занятия: Изучение по машинам видов передач. Изучение видов передач на механизмах. Виды передач.

Обучающимся будет предложена самостоятельная работа, в которой они должны будут подготовить доклад по одной из тем.

В теме шесть будут рассмотрены допуск и посадки подшипников, шпоночных, шлицевых соединений, на резьбе, резьбовые соединения. Допуски на зубчатые передачи. Допуски на червячные передачи. Основные понятия о взаимозаменяемости.

Практические занятия: Ознакомление с допусками и посадками различных видов соединений.

На самостоятельной работе обучающиеся должны будут определить размер по обозначению поля допуска.

Тема семь направлена будет на изучение вопросов в области основ технических измерений. Здесь будут рассмотрены вопросы о методах измерений, классификация средств измерений, основных характеристиках средств измерений, принципы технических измерений и сведения о средствах измерения и их классификация.

На практических занятиях школьники будут отрабатывать использование контрольно-измерительных приборов и инструментов.

И в конце изучения темы самостоятельная работа по определению погрешностей измерения.

В завершении приведем тематический план в виде таблицы.

Таблица 4 – Тематический план по дисциплине «Теоретическая механика и технические измерения».

Тема	Аудиторные	Самост-я
Теоретическая механика	3	3
Основные сведения о машинах и ее деталях	3	
Виды соединений	3	
Валы. Оси, подшипники, муфты.	3	
Виды передач	3	3
Допуск и посадки.	3	3
Основы технических измерений.	4	3
Дифференцированный зачёт		2
ИТОГО:		36

Следующий пример, который будем рассматривать – это профессиональный модуль «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования». Он включает в себя междисциплинарный курс «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования».

Программа этого профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин».

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- проводить техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин;
- частично выполнять разборочно-сборочные работы тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;

В результате освоения модуля обучающийся должен знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и сельскохозяйственных машин, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и сельскохозяйственных машин;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;
- основные сведения по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин;
- правила хранения сельскохозяйственных машин;
- организацию производственных процессов ремонта машин.

Данная дисциплина делится на три раздела, которые включают себя темы занятий.

Первый раздел посвящен назначению, общему устройству и техническому обслуживанию тракторов.

В первой теме, данного раздела, рассматриваются вопросы, касающиеся классификации и общего устройства тракторов.

Во второй теме – устройство тракторных двигателей. Общие сведения. Кривошипно-шатунный механизм. Механизма газораспределения. Система охлаждения. Система смазки. Система пуска. Система питания и регулирования двигателя.

В третьей теме будет рассматриваться трансмиссия тракторов, а точнее общее устройство трансмиссии, назначение и классификация муфт сцепления, коробка передач, раздаточная коробка, понижающий редуктор и ходоуменьшитель, карданная передача и промежуточное соединение, назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов.

Четвертая тема посвящена ходовой части тракторов. Назначение и составные элементы ходовой части. Назначение, устройство и типы рам тракторов. Соединение агрегатов, механизмов с рамой. Устройство переднего моста. Ступицы колёс. Типы колёс и их крепление. Регулировки колеи передних и задних колёс. Пневматическая шина, её устройство, маркировка. Монтаж и демонтаж шин. Значение балансировки колёс. Регулирование давления в шинах. Подвеска. Назначение, типы рессор и амортизаторов колёсных машин. Ходовая часть гусеничных тракторов. Подвеска и натяжные устройства гусеничных движителей. Регулировка натяжения гусеничной цепи. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Пятая тема касается механизмов управления тракторами, рулевого управления и тормозных систем.

В шестой теме, рассматриваются следующие вопросы: Рабочее оборудование тракторов. Общая схема отдельно-агрегатной гидравлической навесной системы. Назначение, конструкция механизма навески трактора. Особенности навешивания сельскохозяйственных машин. Перенастройка механизма навески по 2-х и 3-х точечной схеме. Назначение, общее устройство гидравлической системы. Масло для заправки системы. Конструкция гидронасосов, масляного бака, гидроцилиндров, распределителя и других элементов гидросистемы. Работа и управление гидронавесной системой. Прицепные устройства тракторов. Регулировка положения точки прицепа в горизонтальной плоскости и по высоте. Гидрокрюк. Способы регулирования глубины обработки почвы. Назначение, устройство и режим работы механизмов управления валом отбора мощности (ВОМ). Применение ВОМ при работе различных сельскохозяйственных машин. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

В теме семь, изучаться будут вопросы, касающиеся электрооборудования тракторов. Общие сведения об электрическом оборудовании. Аккумуляторные батареи. Генераторные установки. Система зажигания от магнето. Система

электрического пуска двигателя. Система освещения и сигнализации. Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование.

Следующий раздел данного модуля «Назначение, общее устройство и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования».

В первой теме изучим почвообрабатывающие машины Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы.

Во второй – Посевные и посадочные машины.

Третья тема будет посвящена машинам для внесения удобрений и химической защиты растений

В четвертой теме, рассмотрим вопросы, которые будут касаться машин для заготовки кормов.

Тема пять – Зерноуборочные машины.

И в последней теме, данного раздела, мы посвятим вопросы, которые касаются машин для послеуборочной обработки и сушки зерна.

И последний раздел, для обучения будет называться «Система технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования».

В теме один, данного раздела будем изучать систему технического обслуживания и ремонта машин.

После изучения каждой темы предусмотрено проведение самостоятельной работы.

В завершении приведем тематический план в виде таблицы.

Таблица 5 – Тематический план по дисциплине «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования».

Тема	Аудиторные	Самост-я
Классификация и общее устройство тракторов	1	2
Устройство тракторных двигателей	9	2
Трансмиссия тракторов	6	2
Ходовая часть тракторов	2	2
Механизмы управления тракторами	3	2
Рабочее оборудование тракторов.	3	2

Электрооборудование тракторов	4	2
Почвообрабатывающие машины	4	2
Посевные и посадочные машины	2	2
Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	2	2
Машины для заготовки кормов	4	2
Зерноуборочные машины	6	2
Машины для послеуборочной обработки и сушки зерна	2	2
Система технического обслуживания и ремонта машин	8	2
ИТОГО:	82	

Часов отведенных на практические занятия не выделено, т.к. учащиеся будут проходить практику в учебных мастерских и на предприятиях предпринимателей.

Остальные дисциплины приведены в образовательной программе для профильной подготовки школьников по рабочей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования». При отборе содержания дисциплин, были использованы материалы преподавателей «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства».

Практика для студента является неотъемлемой частью учебного процесса. Она направлена на закрепление теоретических знаний, приобретение профессиональных навыков, применение теории в реальных условиях.

Практика по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» учит:

- выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;

- проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;

- осуществлять профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

- выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;

- выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

По завершению практики, учащийся должен будет предоставить дневник практики, в котором будет описана деятельность практиканта в период прохождения практики с подписями руководителя практики от предприятия (приложение В).

2.6. Особенности реализации обучения в профильном агротехническом классе

Технологический подход в образовательном процессе предполагает определенную технологичность форм, методов и средств обучения, структуры, конструирования и практического применения.

Процесс разработки педагогической технологии в педагогике осуществляется с учетом таких дидактических принципов, как научность, систематичность, системность, прочность обучения, единство обучения, воспитания и развития обучающегося, учет индивидуальных способностей обучающихся при коллективном характере учебного процесса. Вместе с тем проектирование технологии обучения опирается и на такие принципы современного образования, как целостность, фундаментальность, культуросообразность, гуманизация и гуманитаризация, связь обучения и научных исследований, непрерывность образования, связь обучения с практикой [1].

На базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства» будет проходить обучение в рамках непрерывного образования по формам:

- очное обучение – аудиторные теоретические занятия в учебных классах, лабораториях и учебных мастерских колледжа в соответствии с дисциплинами;

- практические занятия — в учебно-производственных мастерских колледжа и на производственных площадках работодателей;

- внеурочные занятия — в учебных, учебно-производственных, спортивных и других помещениях колледжа, и работодателей, согласно программе внеурочных мероприятий.

Самостоятельная работа по заданиям, выданным преподавателями — по 3 – 4 задания по каждому предмету.

Обучение на каждом этапе будет проходить в соответствии с планом-графиком, учебным планом и рабочими программами учебных дисциплин и МДК.

Обучение учащихся в профильном классе будет проходить в периоды осенних, весенних и летних каникул, согласно графику, представленному в таблице 4.

Для проведения теоретических занятий будут использованы учебные классы и учебные мастерские колледжа, а для проведения практических занятий — учебно-производственные мастерские колледжа, и производственные площадки работодателей, на которых школьники смогут отработать свои практические умения и навыки по рабочей профессии.

Процесс организации обучения на базе колледжа будет построен преимущественно на основе классно-урочной системы с использованием элементов лекционно-семинарских занятий. Уроки комбинированные, уроки изучения новых знаний, уроки формирования новых умений, уроки обобщения и систематизации изученного, уроки контроля и коррекции знаний и умений, уроки практического применения знаний, умений представят основной вид учебных занятий. Наряду с этим, аудиторные занятия пройдут в форме лекций, практических и самостоятельных работ.

Таблица 4 – Примерный график учебного процесса

График учебного процесса

Согласовано:
Зам. Директора по УР
Цибулькина М.Ю. _____

группы

на 2017-2019 учебный год

Утверждаю:
**Директор АЧИНСКОГО КОЛЛЕДЖА
ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙ-
СТВА**
Иванов В.В. _____

	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март			Апрель				Май				Июнь				Июль					Август						
	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7					19	26	2	9			30	6	13	20				20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	1	5	13	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	23	30	8	15	22	29	5	12	19	25	2
1											Т/УП.01	УП.01	УП.01	УП.01	УП.01	УП.01	С	С	=	=	УП.01	УП.01	С	С	С	С	УП.01	УП.01	УП.01		Т/УП.01	С	С	С	С	С	С	С	Т	Т/УП.02	УП.02/ПП	УП.02/ПП	ПП	=	=	=	=	=	=	=	=	ПП	=
2											Т/УП.02	С	С	С	С	С	С	С	=	=	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Т/Э																					

Условные обозначения:

Э	Квалификационный экзамен
УП.01	Учебная практика
УП.02	Учебная практика
Т	Теоретическое обучение

=	Каникулы
ПП	Производственная практика
С	Самостоятельное изучение

Одной из основных форм обучения, обеспечивающей практико-ориентированную подготовку в профильном классе, будет являться практика, которая позволит учащимся сформировать и закрепить развитие профессиональных компетенций и практических навыков, связанных с будущей специальностью. Образовательной программой предусмотрено два вида практик: учебная и производственная.

Проведение учебной практики запланировано на базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства». Производственная практика рассчитана на базе сельскохозяйственных предприятий, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Учащимся представится возможность в период прохождения практики поработать под руководством наставника-специалиста предприятия. Что будет способствовать выбору будущей трудовой деятельности и профессиональной адаптации на предприятии, возможно, последующему трудоустройству после окончания школы.

Также помимо основных занятий и практик, будут предусмотрены внеурочные занятия и досуговая деятельность с целью формирования общих и социальных компетенций.

Во внеурочное время для слушателей организуется программа внеурочных мероприятий, на каждом этапе участие в ряде мероприятий, на уровне колледжа и города:

- участие в спортивных занятиях и соревнованиях в колледже;
- участие в творческих кружках;
- участие в работе технических кружков;
- посещение городских театральных и других представлений и мероприятий;
- участие в тренингах на формирование социальных компетенций и т.д.

Для качественного освоения обучения в колледже обеспечена учебная и материально-техническая база, которая оснащена соответствующим оборудованием:

- слесарная мастерская: верстаки с тисками, учебные плакаты, набор слесарного инструмента, сверлильные станки, другое оборудование;
- учебно-технический центр по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей;
- автотракторная сельскохозяйственная техника (трактора, погрузчик, культиваторы, измельчитель кормов, косилки, картофелекопалка, дисковые бороны, луцильник).

По окончании двухгодичного обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен предусматривает ответы на два теоретических вопроса и выполнение практической части в мастерских. При оценивании будет учитываться производственная характеристика и заключение о квалификационной работе, данные по итогам практики с рекомендациями руководителя производственной практики и мастера производственного обучения о присвоении разряда.

Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является успешное прохождение промежуточной аттестации и выполнение всех видов практик.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приоритетным направлением государственной политики в области образования в целях обеспечения доступности качественного образования является создание условий для введения профильного обучения в старшей ступени общеобразовательной школы, ориентированного на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, с учетом реальных потребностей рынка труда. В Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования описываются возможные направления и модели организации профильного обучения.

В связи с тем, что от администрации Ачинского района поступил заказ на кадровое обеспечение и молодых специалистов по сельскохозяйственным и техническим профилям, перед Управлением образования Ачинского района встала задача по организации подготовки учащихся сельских школ к профессиональному самоопределению в старших классах. В рамках социального заказа возникла идея создания профильного агрокласса.

С целью разработки программы обучения в профильном агротехническом классе по модели преемственного образования на базе «Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства», для учащихся сельских школ в ходе дипломной работы были решены следующие задачи:

1. Изучены специфика и подходы к профильной подготовке школьников. Изученные специфика и подходы к профильной подготовке школьников. Основу для изучения составили законодательные документы, педагогический опыт, представленный авторами работ, нормативные документы, которые определили права и обязанности участников образовательного процесса. В ходе дипломной работы также было изучено Соглашение о сетевом сотрудничестве между Управлением образования администрации Ачинского района, Ачинским колледжем транспорта и сельского хозяйства и организациями сельскохозяйственного профиля. Изучены Программа взаимодействия между Управлением образования администрации Ачинского района и Ачинским колледжем транспорта и

сельского хозяйства о кадровом обеспечении агропромышленного колледжа, Положение об агротехническом классе, в котором закреплены все этапы работы по организации интенсивной школы, права школьников на получение свидетельства о профессии рабочего «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», возможности о дальнейшем самоопределении, обучении, трудоустройстве.

2. Изучен опыт социального партнёрства и профильного обучения.

Учитывая то, что профильное обучение, организованное в форме сетевого взаимодействия, обоснованное общественным запросом, в полной мере реализует права учащихся на самоопределение и свободный выбор своих жизненных интересов, в дипломной работе систематизирована информация о социальных партнерах Ачинского колледжа, к ним относятся: Управление образованием Ачинского района, пять общеобразовательных школ Ачинского района и крестьянско-фермерские хозяйства.

Социальное партнёрство способствует не только организации профильной подготовки, но и придаст практико-ориентированный характер содержанию образования. Со стороны сельхозпредприятий социальное партнёрство выражается в предоставлении материально-технической базы предприятия для организации производственной практики, организации наставничества, в целях осуществления качественной подготовки квалифицированных рабочих, адаптации к условиям труда. Колледж, в свою очередь, обеспечит образовательный процесс кадровым ресурсом, учебно-методическим комплексом, техническими средствами.

3. Проанализирован ФГОС среднего (полного) общего образования и ФГОС СПО по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Анализ ФГОС среднего (полного) общего образования и ФГОС СПО по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» способствовал созданию интегрированного рабочего учебного плана по профессии. Интеграция учебных планов среднего (полного)

общего образования и среднего профессионального образования была направлена на обеспечение качественного образования, создание условий для вариативности образования, совершенствования системы профессионального самоопределения.

4. Разработаны элементы образовательной программы профильного класса по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»:

- пояснительная записка;
- учебный план;
- график учебного процесса;
- рабочие учебные программы общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
- фонды оценочных средств.

В процессе работы результатом стала программа обучения в профильном агроклассе. Программа передана в «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» для рассмотрения на педсовете, с последующей реализацией.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Алгоритм* создания (разработки) технологии обучения [Электронный ресурс] // Uchebniki-Besplatno. – Режим доступа: <http://uchebniki-besplatno.com>.
2. *Архипова С.В.* Преемственность в образовании: социологический анализ: дис... канд. соц. наук. – Екатеринбург, 2009. – 165с.
3. *Жуков Г.Н., Матросов П.Г.* Общая профессиональная педагогика. – М.: Инфра – Альфа, 2013. – 448 с.
4. *Индивидуальный предприниматель крестьянско-фермерского хозяйства Арутюнян К.И.* [Электронный ресурс] // РоссельхозБанк. – Режим па: <http://www.rshb.ru>.
5. *Концепция* долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. *Концепция* профильного обучения на старшей ступени общего образования [Электронный ресурс] // Техэксперт. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru>.
7. *Личностно-ориентированный* подход – основная стратегия образования [Электронный ресурс] // Инфоурок. – Режим доступа: <https://infourok.ru>.
8. *Мишагин В.М., Мишагин А.В.* Особенности индивидуального дифференцированного обучения в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] // Пандиа. – Режим доступа: <http://pandia.ru>.
9. *Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Белоярская средняя школа»* [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://beliyar.edusite.ru>.
10. *Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Горная средняя школа»* [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gr.civs-achinsk.ru>.
11. *Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Малиновская средняя школа»* [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://msoh.ru>.

12. *Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Преображенская средняя школа [Электронный ресурс]: официальный сайт.* – Режим доступа: <http://nadezhda.edusite.ru>.

13. *Образовательная деятельность организации [Электронный ресурс] // Ачинский колледж транспорта и с/х.* – Режим доступа: <http://appk.aktsh.ru>.

14. *Общество с ограниченной ответственностью «Агросфера» [Электронный ресурс] // Энциклопедия Красноярского края.* – Режим доступа: <http://my.krskstate.ru>.

15. *Петрачкова Т.И. Организационно-педагогические условия преемственности общего и профессионального образования в профильной школе: дис. ... канд. пед. наук.* – Томск, 2008. – 273 с.

16. *Пособие для организатора профильного обучения: методическое пособие/ сост. А.А. Лыба, И.И. Казакова, С.В. Колбас* – Томск: ТОИПКРО, 2011. – 13 с.

17. *Преемственность профессионального образования [Электронный ресурс] // Сетевой институт дополнительного профессионального образования.* – Режим доступа: <https://distant.posidpo.ru>.

18. *Проблемы профильного обучения: взаимодействие учреждений общего, дополнительного, профессионального образования и работодателей [Электронный ресурс] // Вопросы интернет образования.* – Режим па: <http://vio.uchim.info>.

19. *Профессиональное образование. Словарь [Электронный ресурс] // Академик.* – Режим доступа: <http://dic.academic.ru>.

20. *Профессиональный стандарт слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования [Электронный ресурс] // Япрофессионал.РФ.* – Режим доступа: <http://япрофессионал.рф>.

21. *Разработка методики профильного обучения в школе на примере профессии [Электронный ресурс] // Refleader.* – Режим доступа: <http://refleader.ru>.

22. *Российская Федерация. Законы. Об образовании: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г.: одобр. Советом Федерации 26 декабря 2012 г.]*. – М.: Ось – 89, 2012.

23. *Содержание обучения* [Электронный ресурс] // Studme. – Режим доступа: <http://studme.org>.

24. *Статья на тему: Индивидуальный подход в обучении или индивидуализация процесса образования?* [Электронный ресурс] // Сетевой институт дополнительного профессионального образования. – Режим доступа: <https://distant.posidpo.ru>.

25. *Сущность* и компоненты профессионального обучения [Электронный ресурс] // Инфоурок. – Режим доступа: <https://infourok.ru>.

26. *Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) и общего образования* [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

27. *Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства* [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

28. *Характеристика колледжа* [Электронный ресурс] // Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства. – Режим доступа: <http://appk.aktsh.ru>.

29. *Черноусенко Т.И., Боброва И.А., Сабельникова-Бегашвили Н.Н. Предпрофильная подготовка и профильное обучение как факторы обеспечения качественного доступного образования: учеб. пособие.* – Ставрополь: изд. Ставропольского института развития образования, 2012. – 193 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Дополнительная образовательная программа для профильной подготовки школьников по рабочей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«АЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА
И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

В.В. Иванов

« ___ » _____ 20 ___ г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
для профильной подготовки
школьников по рабочей профессии
«Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»
Квалификация - 2-й разряд
Код профессии – 1854

Ачинск 2017

ВВЕДЕНИЕ

Дополнительная образовательная программа для профессиональной подготовки школьников по рабочей профессии Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования предназначена для учащихся старших классов средних школ.

Программа направлена на реализацию модели непрерывного образования в рамках профильного обучения школьников.

Программа подготовки разбита на 2 модуля (10-й и 11-й классы) и рассчитана на 2 года обучения.

Цель программы – создание условий для обучения учащихся общеобразовательных школ Ачинского района, в соответствии с их профессиональными интересами, для расширения возможностей выстраивания учащимися индивидуальной образовательной траектории и обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.

Программа профильного класса рассчитана на 2 учебных года (10 и 11 классы) в период 2017-2019 гг., из расчета 430 уч. часов за два года, из них - 220 часов теоретическое обучение, включая выпускной экзамен, 210 часов - практическое обучение.

Содержание обучения сформировано с учетом требований профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования». Программа включает в себя дисциплины общепрофессионального и профессионального циклов (основы технического черчения, материаловедения, технологии общеслесарных работ, технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и т. д.).

Занятия по программе проводятся преподавателями Ачинского колледжа транспорта и сельского хозяйства. Соотношение часов, реализуемых преподавателями колледжа, устанавливается на основании Соглашения между «Ачинским колледжем ТС и с/х» и Управлением образования Ачинского района.

Договор Ачинского колледжа ТС и с/х об оказании образовательных услуг со слушателями программы заключается на число часов, реализуемых преподавателями колледжа.

По результатам прохождения двухгодичного обучения по программе профессиональной подготовки каждый школьник, успешно ее освоивший, получит Свидетельство рабочего по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» 2 – го разряда. Это даст ему возможность быть зачисленным на обучение в колледж.

Поступившим в колледж выпускникам профильного класса изученные, и как следствие, высвобожденные часы по предметам, будут направлены на освоение дополнительных модулей.

Результатом освоения модулей является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

Модель профильного параллельного обучения позволит:

- сформировать механизм подготовки кадров по специальностям сельскохозяйственного направления, наиболее актуальным сегодня в регионе, с привязкой к конкретным территориям;

- даст возможность учащимся одновременно с получением среднего образования пройти профессиональную подготовку по предлагаемой профессии. Что, в свою очередь, будет стимулировать развитие экономики данных территорий, создание новых рабочих мест.

Получение свидетельства о профессиональной подготовке даст возможность выпускнику 11 класса выбрать один из возможных путей самоопределения:

- продолжить обучение в ВУЗе,
- после окончания школы трудоустроиться по полученной профессии,
- или пойти учиться в колледж по профессии (специальности), соответствующей профилю полученной профессии с возможностью освоения на бюджетной основе дополнительного профессионального модуля, за счет учебных

часов общепрофессионального и профессионального циклов, пройденных в период профильной подготовки.

Последующее зачисление обучающихся из агротехнического класса в учреждение среднего профессионального образования для продолжения обучения по профильной профессии (специальности) позволит осуществлять комплектование колледжа обучающимися с высоким уровнем мотивации к получению специальности с ориентацией на конкретное рабочее место.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» создана и реализуется в Ачинском колледже транспорта и сельского хозяйства по социальному запросу администрации Ачинского района и Управления образования Ачинского района при сетевом взаимодействии с сельскими школами и предприятиями агротехнической направленности.

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы составляют:

- закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- федеральный государственный образовательный стандарт по специальности (профессии) 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Целью данной программы является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

При разработке ППКРС учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает в себя:

1. Введение;
2. Примерный график учебного процесса;
3. Рабочий учебный план;
4. Рабочие учебные программы общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик;
5. Фонды оценочных средств.

Рабочий учебный план, рабочие учебные программы разработаны колледжем самостоятельно, с учётом требований социальных партнёров.

Овладение данной профессией проходит в рамках интенсивной школы с нормативным сроком обучения, обусловленным Программой взаимодействия Управления образования администрации Ачинского района и «Ачинским колледжем транспорта и сельского хозяйства» – 2 года.

Интенсивная школа – это процесс обучения и получения новых знаний и практик за короткий промежуток времени. Проводится в режиме погружения в период весенних, осенних и летних каникул. Длительность теоретических занятий, учебных и производственных практик варьируется от двух до четырнадцати дней.

Общий объём часов на получение профессии – 430 часов, из них:

- очное обучение (аудиторные теоретические занятия на базе колледжа) – 144 часов;
- учебная практика (на базе колледжа) – 120 часов;
- производственная практика (на базе предприятия) – 90 часов;
- самостоятельное изучение (выполнение самостоятельных практических работ) – 70 часов.

Итоговая аттестация – 6 часов.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений. Слушателям, успешно

прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего.

МЕСТО ПРОГРАММЫ В ПОДГОТОВКЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Дополнительная образовательная программа профильной подготовки школьников принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Профессия – Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

Квалификация- 2-й разряд

Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2-го разряда должен знать:

- принцип действия, правила последовательной разборки на узлы и подготовки к ремонту сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и измерительных инструментов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива;
- механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок;

- качества и параметры шероховатости;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2-го разряда должен уметь:

- осуществлять разборку сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов, подготавливать их к ремонту;
- производить ремонт, сборку простых соединений и узлов сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей;
- снимать и устанавливать осветительную арматуру;
- осуществлять слесарную обработку и подгонку деталей по 12 - 14 классам;
- выполнять работы с применением пневматических и электрических инструментов и на сверлильных станках;
- нарезать резьбы ручными метчиками и плашками.
- участвовать в ремонте машин средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Настоящий учебный план Краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 110800.02 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Минобрнауки России № 740 от 02 августа 2013 года. Зарегистрирован в Минюсте России (20 августа 2013 г. N 29506) , в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ;

- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. № 291;

- «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Положением об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования (составленном на основании приказа Минобрнауки России №674 от 26 ноября 2009 г., утв. Министерством юстиции №15964 от 15 января 2010 г.);

- Соглашением о сетевом сотрудничестве между Управлением образования Администрации Ачинского района и КГАПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства»;

- Программой взаимодействия Управления образования администрации Ачинского района и КГАПОУ «Ачинский колледж транспорта и сельского хозяйства» «Кадровое обеспечение агропромышленного комплекса Ачинского района на 2016-2018 гг.»;

- Положением об агротехническом классе.

При разработке ППКРС учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве.

Образовательный процесс строится с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся и ориентирован на расширение возможностей обучающихся в профессиональном самоопределении. Образовательный про-

цесс включает теоретическое обучение, учебную практику, производственную практику, воспитательную работу с обучающимися.

Учебные занятия проводятся во время осенних, весенних и летних каникул. Учебная неделя составляет шесть рабочих (учебных дней)

Последовательность и чередование уроков в каждой учебной группе определяется расписанием занятий и распорядком дня.

Продолжительность занятий – 45 минут.

Опираясь на опыт реализации образовательных программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», возрастные и социально-психологические особенности обучающихся, колледж считает главным теоретическое освоение общепрофессиональных дисциплин в объёме «Основы материаловедения» - 21 часа, «Технология общеслесарных работ» - 21 часа, «Основы технического черчения» - 24 часов, «Техническая механика с основами технических измерений» - 36 часов. Всего на нагрузку общепрофессионального цикла составила – 102 часа.

Данные дисциплины изучаются 102 часа. Первоначальные знания и умения, необходимые для соответствия данной квалификации, по дисциплинам «Основы электротехники», «Безопасность жизнедеятельности» учащиеся приобретут в общеобразовательном учреждении. В связи с этим данные дисциплины не включены в учебный план основной образовательной программы.

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей ПМ.01 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования», ПМ.02 «Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования». На освоение модулей учебным планом отведено 112 часов.

МДК.01.01 «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» изучается на 1 и 2 курсах в объёме 82 часов. На изучение МДК.02.01 «Технология сборки и ре-

монт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования» на 1, 2 курсах отводится 30 часов.

Теоретическое обучение проводится преподавателями нашего учреждения.

Учебным планом предусмотрен текущий контроль знаний в форме дифференцированного зачета по окончании изучения дисциплины.

Дифференцированный зачет включает в себя проведение контрольной работы, тестирование, устный опрос, защита творческой работы и другое. Форму проведения дифференцированного зачета выбирает преподаватель.

Одним из главных видов учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся представляет собой практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика проводится, как рассредоточено, так и концентрированно, чередуясь с теоретическим обучением в рамках профессионального модуля, производственная практика реализуется концентрированно.

На 1 курсе для формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии предусмотрено проведение учебной практики в мастерской в количестве 120 часов, производственной практики на предприятиях в количестве 90 часов.

На 2 курсе предусмотрено проведение *учебной практики* (производственного обучения) в количестве 6 часов для закрепления и совершенствования приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся

по профессии и *производственной практики* для практического усвоения профессии на базе сельскохозяйственных предприятий в количестве 30 часов.

Практическое обучение проводится на предприятиях, с которыми заключены договора об организации и проведении практического обучения.

Производственное обучение проводится под руководством мастера производственного обучения или высококвалифицированного работника. Слушатели получают навыки по ремонту различных сельскохозяйственных машин и оборудования.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя проверку практических и теоретических знаний. Для проведения итоговой аттестации отведено 6 часов.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего.

По итогам государственной (итоговой) аттестации выпускникам присваивается квалификация: слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2 разряда.

Таким образом, данный учебный план позволяет в полном объеме учащимся овладеть профессиональными навыками по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

КГАПОУ «АЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.В. Иванов

«__» _____ Г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной образовательной программы

для профильной подготовки школьников по рабочей профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

Квалификация - 2-й разряд

Цель – создание условий для обучения учащихся общеобразовательных школ Ачинского района, в соответствии с их профессиональными интересами, для расширения возможностей выстраивания учащимися индивидуальной образовательной траектории и обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.

Категория слушателей – учащиеся старших классов школ.

Срок обучения – 2 года, 430 часа.

Режим занятий – в каникулярное время.

Рабочий учебный план
Подготовки по профессии «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»
Нормативный срок обучения -2 года

Индекс	Элементы учебного процесса , в т.ч учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Формы промежуточной аттестации	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час	самостоятельная	Обязательная учебная нагрузка			1 курс				2 курс			
					Теоретич. обучение	Производственное обучение		Самостоятельное изучение	Аудиторные занятия	практика		Самостоятельное	Аудиторные занятия	практика	
						Учебная практика	Производственная практика			учебная	производственная			учебная	производственная
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>		<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>								
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		102	34	68			26	52			8	16		
<u>ОПД.00</u>	Общепрофессиональные дисциплины.		102	34	68			26	52			8	16		
<u>ОПД.01</u>	Основы материаловедения	ДЗ	21	7	14			7	14						
<u>ОПД.02</u>	Технология общеслесарных работ	ДЗ	21	7	14			7	14						
<u>ОПД.03</u>	Основы технического черчения	ДЗ	24	8	16							8	16		
<u>ОПД.01</u>	Техническая механика с основами технических измерений	ДЗ	36	12	24			12	24						
ПМ.00	Профессиональные модули		112	36	76	120	90	19	38	114	60	17	38	6	30
ПМ.01	Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		82	26	56	114	60	14	28	114	60	12	28		
<u>МДК.01.0</u> <u>1</u>	Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		82	26	56			14	28			12	28		
<u>УП.01.01</u>	Учебная практика									114					

<u>ПП.01.01</u>	Производственная практика						60				60				
<u>ПМ.02</u>	Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования		30	10	20	6	30	5	10			5	10	6	30
<u>МДК.02.0</u> <u>1</u>	Технология сборки и ремонт агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования		30	10	20			5	10			5	10		
<u>УП.02.01</u>	Учебная практика					6								6	
<u>ПП.02.01</u>	Производственная практика						30								30
<u>ГИА.00</u>	Итоговая аттестация		6										6		
Всего часов			220	70	144	120	90	45	90	114	60	25	60	6	30
Всего часов по годам			430					309				121			

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН

1. Тематический план и содержание дисциплины

«Основы материаловедения»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выполнять механические испытания образцов материалов;
- использовать физико-химические методы исследования металлов;
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

Обучающийся должен *знать*:

- основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

Тематический план

№ п/п	Тема	Аудиторные часы	Самост-я
1	Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов	3	1
2	Производство железоуглеродистых сплавов	4	1
3	Обработка металлов и сплавов	1	
4	Цветные металлы, сплавы и антифрикционные материалы	2	1
5	Пластические материалы	1	
6	Резиновые материалы	1	
7	Абразивные и смазочные материалы	2	4
8	ИТОГО:	21	

Содержание дисциплины

Тема 1. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов

Кристаллическое строение металлов.

Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов.

Практическая работа: Испытание конструкционных материалов на коррозию.

Самостоятельная работа: составление таблицы «Механические свойства металлов». Оформление отчета по практической работе.

Тема 2. Производство железоуглеродистых сплавов

Технологии производства металлов и сплавов.

Углеродистые стали. Чугуны

Легированные стали.

Практическая работа: Определение марок сталей.

Самостоятельная работа: составление опорного конспекта по теме: «Антифрикционные Чугуны». Оформление отчета по практическим работам

Тема 3. Обработка металлов и сплавов

Операции термической обработки.

Тема 4. Цветные металлы, сплавы и антифрикционные материалы

Алюминий и его сплавы.

Медь и ее сплавы.

Самостоятельная работа: Реферат «Применение цветных металлов и сплавов».

Тема 5. Пластические материалы

Охлаждающие и смазывающие материалы.

Тема 6. Резиновые материалы

Прокладочные и уплотнительные материалы.

Тема 7. Абразивные и смазочные материалы

Абразивные материалы.

Контрольная работа.

Самостоятельная работа: создание мультимедийной презентации «Использование современных материалов в профессии»

2. Тематический план и содержание дисциплины

«Технология общеслесарных работ»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами.

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- виды слесарных работ и область их применения.

- слесарный инструмент и назначение слесарного инструмента.

- технологическую последовательность выполнения слесарных операций.

- измерительный инструмент, его назначение и правила использования.

Тематический план

Тема	Аудиторные часы	Самост-я
Технические измерения	4	1
Общеслесарные работы	12	4
ИТОГО:	21	

Содержание дисциплины

Тема 1. Технические измерения

Классификация средств измерения. Точность и погрешность измерения.

Инструменты с непосредственным отсчетом измеряемого размера. Штангенинструменты.

Микрометрические инструменты. Шаблоны. Щупы

Средства контроля плоскостности, прямолинейности и расположения поверхностей.

Тема 2. Общеслесарные работы

Организация слесарных работ. Правила техники безопасности при слесарных работах. Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.

Разметка. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблону изделия и чертежам. Безопасность труда.

Рубка металла. Инструмент для рубки и приёмы пользования им. Рубка в тисках, на плите и наковальне. Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.

Резка металла. Понятие о резке металла. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею. Механическая ножовка. Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке.

Правка и гибка металла. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибке металла. Разновидности процессов правки. Рихтовка. Механизация работ. Безопасность труда.

Сверление отверстий. Сверление отверстий – общие сведения, сверла; виды сверл. Ручное и механизированное сверление. Крепление сверл. Технология сверления отверстий. Безопасность труда при сверлении.

Нарезание резьбы. Инструменты и оборудование, применяемые при нарезании наружной и внутренней резьбы. Разновидности резьб. Безопасность труда.

Опиливание металла. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Приёмы и правила опиливания. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Механизация работ при опиливании. Безопасность труда.

Клёпка. Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения. Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке. Ручная и механизированная клёпка. Безопасные приёмы труда.

3. Тематический план и содержание дисциплины «Техническая механика с основами технических измерений»

В результате освоения дисциплины учащийся должен *уметь*:

- читать кинематические схемы;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
- подсчитывать передаточное число;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом.

В результате освоения дисциплины учащийся должен *знать*:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- требования к допускам и посадкам;
- принципы технических измерений;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

Тематический план

Тема	Аудиторные	Самост-я
Теоретическая механика	3	3
Основные сведения о машинах и ее деталях	3	
Виды соединений	3	
Валы. Оси, подшипники, муфты.	3	
Виды передач	3	3
Допуск и посадки.	3	3
Основы технических измерений.	4	3
Дифференцированный зачёт	2	
ИТОГО:	36	

Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретическая механика

Введение. Задачи и Содержание учебного материала. Предмета

Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции. Плоская система сил. Элементы теории трения. Кинематика точки. Движение твердого тела. Работа силы. Мощность. Коэффициент полезного действия машины.

Практические занятия: Расчет работы силы. Расчет работы мощности. Расчет коэффициента полезного действия. Самостоятельная работа. Решение задач по теоретической механике.

Тема 2. Основные сведения о машинах и ее деталях

Виды машин и механизмов.

Принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Условные обозначения элементов кинематических схем.

Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, точность, жесткость, износостойкость, стойкость к тепловым воздействиям, виброустойчивость, надежность, безотказность, долговечность.

Основные сведения о машинах и ее деталях

Практические занятия: Ознакомление с машинами и механизмами. Ознакомление с характером соединения деталей и сборочных единиц. Чтение

кинематических схем. Расчет прочности несложных деталей и узлов. Основные сведения о машинах и ее деталях

Тема 3. Виды соединений

Типы соединений деталей и машин. Шпоночные соединения. Виды и назначения шпонок. Шлицевые соединения. Штифтовые соединения и их применение. Резьбовые соединения и их назначение. Резьба. Болтовые винтовые соединения и надежность соединений. Клиновые соединения. Сварные соединения. Сварка плавлением.

Виды сварных соединений. Электро – дуговая сварка.

Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

Паяные соединения. Заклепочные соединения. Типы заклепок, применение. Машинная клепка. Клеевые соединения. Посадки.

Практические занятия: Ознакомление с типами соединений деталей и машин. Ознакомление с видами соединений. Определение допускаемой растягивающей силы к двум полосам, сваренным ручной сваркой. Расчет длины фланговых швов.

Тема 4. Валы. Оси, подшипники, муфты

Виды движений и преобразующие движения механизмы. Валы, оси. Классификация подшипников и их устройств. Подшипники качения. Муфты. Автоматические муфты.

Практические занятия: Ознакомление с видами движения и механизмами, преобразующими движение. Работа по тестам данной темы.

Тема 5. Виды передач

Виды передач. Их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах.

Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи.

Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи

Практические занятия: Изучение по машинам видов передач. Изучение видов передач на механизмах. Виды передач

Самостоятельная работа. Подготовить доклад по одной из тем.

Тема 6. Допуск и посадки

Основные понятия о взаимозаменяемости.

Допуски и посадки подшипников. Допуск и посадки шпоночных, шлицевых соединений. Допуск и посадки на резьбе, резьбовые соединения. Допуски на зубчатые передачи. Допуски на червячные передачи.

Практические занятия: Ознакомление с допусками и посадками различных видов соединений.

Самостоятельная работа. Определение размеров по обозначению поля допуска.

Тема 7. Основы технических измерений

Методы измерений. Классификация средств измерений. Основные характеристики средств измерений. Принципы технических измерений. Общие сведения о средствах измерения и их классификация.

Практические занятия: Использование контрольно-измерительных приборов и инструментов.

Самостоятельная работа. Определению погрешностей измерения.

4. Тематический план и содержание дисциплины

«Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

В результате освоения модуля обучающийся должен *уметь*:

- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- проводить техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин;
- частично выполнять разборочно-сборочные работы тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов;

- выполнять регулировочные работы при настройке машин на режимы работы;

В результате освоения модуля обучающийся должен *знать*:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;

- основные сведения об электрооборудовании;

- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и сельскохозяйственных машин, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;

- регулировку узлов и агрегатов тракторов и сельскохозяйственных машин;

- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;

- основные сведения по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин;

- правила хранения сельскохозяйственных машин;

- организацию производственных процессов ремонта машин.

Тематический план

Тема	Аудиторные часы	Самост-я
Классификация и общее устройство тракторов	1	
Устройство тракторных двигателей	6	3
Трансмиссия тракторов	4	2
Ходовая часть тракторов	1	1
Механизмы управления тракторами	2	1
Рабочее оборудование тракторов.	2	1
Электрооборудование тракторов	3	1
Почвообрабатывающие машины	3	1
Посевные и посадочные машины	2	

Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	2	
Машины для заготовки кормов	3	1
Зерноуборочные машины	4	2
Машины для послеуборочной обработки и сушки зерна	2	
Система технического обслуживания и ремонта машин	4	4
ИТОГО:	82	

Содержание дисциплины

Тема 1. Классификация и общее устройство тракторов

Назначение и классификация тракторов. История развития тракторостроения в РФ. Технологические требования к трактору при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства. Основные системы и механизмы трактора и самоходных шасси. Технические характеристики тракторов.

Тема 2. Устройство тракторных двигателей

Общие сведения. Классификация тракторных двигателей, требования, предъявляемые к ним. Основные механизмы, системы двигателей и их назначение. Схема кривошипно-шатунного механизма одноцилиндрового двигателя. Основные понятия и определения, принципы работы двигателей. Рабочие циклы 2-х и 4-хтактных двигателей. Многоцилиндровые двигатели.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение КШМ. Конструкция и взаимодействие деталей. Базовые детали двигателей. Блок – картер, головка цилиндров. Цилиндропоршневая группа деталей: цилиндры, поршни, кольца, поршневые пальцы. Условия работы, применяемые материалы и их обработка. Кривошипно-шатунная группа деталей: шатуны, коленчатый вал, коренные и шатунные подшипники, маховик. Условия работы, применяемые материалы и их обработка. Технические условия на комплектацию. Правила разборки и сборки КШМ. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Механизма газораспределения. Назначение МГР. Конструкция, материалы, условия работы и взаимодействия деталей. Фазы газораспределения.

Назначение и конструкция декомпрессионного механизма. Порядок регулировки теплового зазора в клапанах, техническое обслуживание и уход за МГР.

Система охлаждения. Назначение и типы систем охлаждения. Конструкция и принцип работы приборов системы охлаждения. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Система смазки. Назначение системы, виды трения и способы смазывания деталей двигателей. Марки масел для дизельных двигателей. Конструкция и принцип работы масляных насосов, фильтров, охладителей, клапанов и контрольных приборов. Неисправности смазочной системы, способы их выявления и устранения. Способы разборки и сборки масляного насоса, фильтра, проверка уровня масла. Техническое обслуживание.

Система пуска. Назначение и классификация системы пуска. Пусковая частота вращения. Конструкция и принцип работы пусковых двигателей, редукторов и других устройств пуска. Подготовка и порядок пуска дизелей с помощью пускового карбюраторного двигателя. Основные неисправности системы пуска, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Система питания и регулирования двигателя. Назначение, устройство и работа систем питания дизельных и карбюраторных двигателей. Система подачи и очистки воздуха. Способы очистки воздуха. Воздухоочистители, турбокомпрессоры. Система подачи и очистки дизельного топлива. Топливные баки, фильтры, подкачивающие помпы, форсунки. Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Карбюратор, состав горючей смеси. Однорежимные и всережимные регуляторы частоты вращения, конструкция и принцип работы. Марки топлив, применяемых для дизельных и карбюраторных двигателей. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тема 3. Трансмиссия тракторов

Общее устройство трансмиссии. Назначение, условия работы и классификация трансмиссий. Основные механизмы. Схемы трансмиссий колёсных и гусеничных тракторов.

Муфта сцепления. Назначение и классификация муфт сцепления. Требования к ним, устройство и работа. Правила эксплуатации, техническое обслуживание и регулировки. Основные неисправности, их причины и способы устранения.

Коробка передач, раздаточная коробка, понижающий редуктор и ходоуменьшитель. Назначение, классификация, конструкция и принцип работы коробки передач изучаемых тракторов. Механизмы управления. Понижающие редукторы, ходоуменьшители, раздаточные коробки, их конструкция и принцип работы. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Карданная передача и промежуточное соединение. Назначение, конструкция и принцип работы карданных передач и промежуточных эластичных соединений. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Ведущие мосты. Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов. Главные передачи. Принцип действия и работа дифференциала. Блокировка дифференциала. Самоблокирующие дифференциалы. Типы полуосей. Конечные передачи. Передние ведущие мосты.

Устройство и принцип действия механизмов поворота гусеничных тракторов. Техническое обслуживание и регулировка механизмов ведущих мостов. Основные неисправности, их причины и способы устранения.

Тема 4. Ходовая часть тракторов

Назначение и составные элементы ходовой части. Назначение, устройство и типы рам тракторов. Соединение агрегатов, механизмов с рамой. Устройство переднего моста. Ступицы колёс. Типы колёс и их крепление. Регулировки колеи передних и задних колёс. Пневматическая шина, её устройство, маркировка. Монтаж и демонтаж шин. Значение балансировки колёс. Ре-

гулирование давления в шинах. Подвеска. Назначение, типы рессор и амортизаторов колёсных машин.

Ходовая часть гусеничных тракторов. Подвеска и натяжные устройства гусеничных движителей. Регулировка натяжения гусеничной цепи. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тема 5. Механизмы управления тракторами

Рулевое управление. Назначение и устройство рулевого управления. Способы поворота машин. Углы установки передних колёс. Назначение, устройство и принцип действия рулевого механизма и рулевого привода. Гидроусилитель рулевого управления. Гидрообъёмное рулевое управление колёсных тракторов. Управление поворотом гусеничных тракторов. Конструкция и принцип работы механизмов поворота. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тормозные системы. Назначение, типы, составные части тормозных систем. Устройство и действие колодочных, ленточных и дисковых тормозных механизмов. Механический, гидравлический и пневматический привод тормозов. Устройство, действие и регулирование тормозов тракторов. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тема 6. Рабочее оборудование тракторов

Общая схема раздельно-агрегатной гидравлической навесной системы. Назначение, конструкция механизма навески трактора. Особенности навешивания сельскохозяйственных машин. Перенастройка механизма навески по 2-х и 3-х точечной схеме. Назначение, общее устройство гидравлической системы. Масло для заправки системы. Конструкция гидронасосов, масляного бака, гидроцилиндров, распределителя и других элементов гидросистемы. Работа и управление гидронавесной системой.

Прицепные устройства тракторов. Регулировка положения точки прицепа в горизонтальной плоскости и по высоте. Гидрокрюк. Способы регулирования глубины обработки почвы.

Назначение, устройство и режим работы механизмов управления валом отбора мощности (ВОМ). Применение ВОМ при работе различных сельскохозяйственных машин. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тема 7. Электрооборудование тракторов

Общие сведения об электрическом оборудовании. Использование электрической энергии на тракторах. Назначение и расположение на тракторе источников и потребителей тока, контрольно-измерительных и других приборов.

Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, их маркировка. Электролит и его приготовление. Напряжение и ёмкость батареи. Правила эксплуатации, хранения и технического обслуживания. Основные неисправности, их причины и способы устранения.

Генераторные установки. Назначение, устройство и принцип действия генераторов переменного тока со встроенным выпрямителем. Реле-регуляторы напряжения, их устройство, работа. Проверка генераторных установок. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Система зажигания от магнето. Зажигание от магнето. Устройство и принцип действия магнето. Свечи зажигания. Установка угла опережения зажигания на пусковом двигателе. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Система электрического пуска двигателя. Электрические стартеры, их назначение, классификация. Конструкция и работа стартеров с механическим и дистанционным включением. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Система освещения и сигнализации. Система освещения и сигнализации, её назначение и устройство. Устройство и принцип работы приборов освещения, световой и звуковой сигнализации. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование. Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование, его назначение и устройство. Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности, их причины и способы устранения. Техническое обслуживание.

Тема 8. Почвообрабатывающие машины

Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги. Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция. Техническое обслуживание.

Машины и орудия для поверхностной обработки почвы. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификация, назначение, устройство, принцип работы и техническая характеристика. Луцильники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и орудий: для поверхностной обработки почвы. Техническое обслуживание.

Тема 9. Посевные и посадочные машины

Посевные машины. Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы. Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок. Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Подготовка сеялок к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин. Техническое обслуживание.

Посадочные машины. Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы посадочных машин. Правила безопасности труда при эксплуатации посадочных машин. Техническое обслуживание.

Тема 10. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений

Машины для внесения удобрений. Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению.

Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы. Особенности конструкции и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Подготовка машин к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для внесения удобрений. Техническое обслуживание.

Машины для химической защиты растений. Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для химической защиты растений. Техническое обслуживание.

Тема 11. Машины для заготовки кормов

Машины для заготовки рассыпного сена. Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика.

Косилки, грабли, копнители, копновозы, стогометатели, стогообразователи, стоговозы, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена. Техническое обслуживание.

Машины для прессования сена. Технологический процесс заготовки прессованного сена. Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для прессования сена. Техническое обслуживание.

Машины для заготовки сенажа и силоса. Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки сенажа и силоса. Техническое обслуживание.

Тема 12. Зерноуборочные машины

Средства механизации для уборки зерновых культур. Способы уборки зерновых культур. Агротехнические требования к уборке. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, общее устройство комбайна

Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкция, принцип работы и регулировка. Техническое обслуживание.

Устройство, классификация молотилки зернового комбайна (МСУ) «Енисей-1200 и ДОН-1500», очистка комбайна. Регулировки. Техническое обслуживание.

Устройство ходовой части и гидравлики комбайна. «Енисей -1200». Технологический процесс работы зерноуборочных комбайнов. Техническое обслуживание.

Тема 13. Машины для послеуборочной обработки и сушки зерна

Машины для послеуборочной обработки зерна. Принцип очистки зерна. Технология очистки и сортирования зерна. Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, агротехнические требования, техническая характеристика.

Машины для сушки зерна. Способы сушки зерна и семян. Зерносушилки шахтного и барабанного типов. Установки активного вентилирования, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировки.

Тема 14. Система технического обслуживания и ремонта машин

Основные понятия и определения. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. Периодичность технического обслуживания. Технология технического обслуживания. Техническое обслуживание тракторов и комбайнов. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Организация технического обслуживания. Материально-техническая база технического обслуживания.

Техническое обслуживание: дизеля, силовой передачи, ходовой части, механизмов управления и гидравлической системы. Техническое обслуживание электрооборудования: параметры технического состояния, средства диагностирования электрооборудования; проверка уровня и плотности электролита, степени разряженности аккумуляторной батареи.

5. Тематический план и содержание дисциплины

«Технология по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования»

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:
- выполнять частичную разборку и сборку сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования;
 - регулировать узлы и механизмы сельскохозяйственных машин;

- осуществлять контроль за техническим состоянием и хранением сельскохозяйственных машин и оборудованием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- правила и порядок ремонта и технического обслуживания;
- правила использования средств технического обслуживания и ремонта агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологию ремонта и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования.

Тематический план

Тема	Аудиторные часы	Самост-я
Технология ремонта и сборки почвообрабатывающих машин	3	1
Технология ремонта и сборки посевных машин	3	1
Технология сборки и ремонт зерноуборочных и сеноуборочных машин	4	2
Технология сборки и ремонта зерноуборочных и силосоуборочных комбайнов	3	1
Технология сборки и ремонта для основной обработки почвы	3	3
Технология сборки и ремонт сельскохозяйственных машин для заготовки сена и соломы	2	
Средства технического обслуживания и ремонта агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	3	1
ИТОГО	30	

Содержание дисциплины

Тема 1. Технология ремонта и сборки почвообрабатывающих машин

Плуга общего назначения. Культиваторы. Бороны. Катки.

Тема 2. Технология ремонта и сборки посевных машин

Туковые сеялки. Пропашные сеялки. Рядные сеялки.

Тема 3. Технология сборки и ремонт зерноуборочных и сеноуборочных машин

Жатвенная часть. Транспортёр жатки. Молотилка. Измельчающий аппарат.

Тема 4. Технология сборки и ремонт зерноуборочных и силосоуборочных комбайнов

Монтаж и ремонт жатвенной части комбайна. Монтаж и ремонт приводов комбайна. Монтаж, ремонт и регулировка комбайна.

Тема 5. Технология сборки и ремонта для основной обработки почвы

Навесное и прицепное оборудование. Гидравлическое оборудования тракторов и сельскохозяйственных машин. Установка и регулировка плоско-резных агрегатов при подготовке к работе.

Тема 6. Технология сборки и ремонт сельскохозяйственных машин для заготовки сена и соломы

Грабли поперечные. Грабли валковые. Прессовальные машины.

Тема 7. Средства технического обслуживания и ремонта агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования

Система средств технического обслуживания агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

Оборудование для технического обслуживания машин при хранении.

6. Тематический план и содержание дисциплины

«Основы технического черчения»

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров.

Тематический план

Тема	Аудиторные часы	Самост-я
Основные правила оформления чертежа	2	1
Основы начертательной геометрии	3	1
Основы технического черчения	1	2
Соединения деталей	2	1
Чертежи и эскизы деталей	4	2
Чтение чертежей	3	1
Дифференцированный зачет	1	
ИТОГО:	24	

Содержание дисциплины

Тема 1. Основные правила оформления чертежа

Введение. Основные правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, конструкциях букв и цифр.

Практическое занятие: Основные правила оформления чертежей. Форматы. Масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Стандартные шрифты. Компьютерная графика КОМПАС.

Самостоятельная работа обучающихся: Конструкция букв и цифр

Тема 2. Основы начертательной геометрии

Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Аксонометрические проекции геометрических тел.

Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Аксонометрическая проекция модели.

Практическое занятие: Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Аксонометрическая проекция модели. Комплексный чертеж модели. Аксонометрическая проекция модели

Компьютерная графика КОМПАС

Самостоятельная работа обучающихся: Построение аксонометрической проекции геометрических тел. Проецирование модели.

Тема 3. Основы технического черчения

Изображения-виды, разрезы, сечения, выносные элементы.

Самостоятельная работа обучающихся: Изображения - виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Случаи применения простых разрезов, вынесенных и наложенных сечений

Тема 4. Соединения деталей

Назначение, изображение и обозначение метрической резьбы. Разъемные и неразъемные соединения.

Практическое занятие: Назначение, изображение и обозначение метрической резьбы. Разъемные и неразъемные соединения

Самостоятельная работа обучающихся: Проработка справочного материала по разъемным и неразъемным соединениям

Тема 5. Чертежи и эскизы деталей

Назначение и содержание эскиза и рабочего чертежа. Основные правила нанесения размеров, шероховатости, обработки и покрытия

Практическое занятие: Назначение и содержание эскиза и рабочего чертежа. Основные правила нанесения размеров, шероховатости, обработки и покрытия. Выполнение рабочего чертежа детали.

Самостоятельная работа обучающихся: Проработка справочного материала по правилам нанесения размеров, шероховатости, обработки и покрытия
Компьютерная графика КОМПАС.

Тема 6. Чтение чертежей

Чтение рабочего чертежа детали. Чтение сборочных чертежей.

Практическое занятие: Чтение рабочего чертежа детали. Чтение сборочных чертежей.

Самостоятельная работа обучающихся.

РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

Учащийся, освоивший программу, по профилю «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;

ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;

ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их;

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

и соответствующих общих компетенций (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Матрица компетенций

Дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6
Основы материаловедения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технология общеслесарных работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Техническая механика с основами технических измерений	+	+	+	+	+	+	+	+				
Основы технического черчения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Технология по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	+	+	+	+	+	+		+	+		+	

СОДЕРЖАНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Билет № 1

1. Классификация средств измерения.
2. Технологические требования к трактору при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства.

Билет № 2

1. Средства контроля плоскостности.
2. Основные системы и механизмы трактора и самоходных шасси.

Билет № 3

1. Микрометрические инструменты. Шаблоны. Щупы
2. Устройство тракторных двигателей

Билет № 4

1. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки.
2. Назначение КШМ. Конструкция и взаимодействие деталей.

Билет № 5

1. Понятие о резке металла. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею.
2. Назначение МГР. Конструкция, материалы, условия работы и взаимодействия деталей.

Билет № 6

1. Сверление отверстий – общие сведения, сверла; виды сверл.
2. Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование, его назначение и устройство. Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов.

Билет № 7

1. Ручное и механизированное сверление. Крепление сверл. Технология сверления отверстий. Безопасность труда при сверлении.
2. Назначение, устройство и режим работы механизмов управления валом отбора мощности (ВОМ). Применение ВОМ при работе различных сельскохозяйственных машин.

Билет № 8

1. Инструменты и оборудование, применяемые при нарезании наружной и внутренней резьбы. Разновидности резьб.
2. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы.

Билет № 9

1. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Приёмы и правила опиливания.
2. Система освещения и сигнализации, её назначение и устройство. Устройство и принцип работы приборов освещения, световой и звуковой сигнализации.

Билет № 10

1. Правила обращения с напильниками и уход за ними. Механизация работ при опиливании.
2. Назначение, устройство и принцип действия генераторов переменного тока со встроенным выпрямителем. Реле-регуляторы напряжения, их устройство, работа.

Билет № 11

1. Как подготовить трактор, прицепные и навесные устройств к проведению профилактического осмотра?
2. Как установить и регулировать плоскорезной агрегат при подготовке к работе?

Билет № 12

1. Основные понятия о взаимозаменяемости.
2. Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования.

Билет № 13

1. Основные сведения о машинах и ее деталях.
2. Способы сушки зерна и семян.

Билет № 14

1. Классификация средств измерений. Основные характеристики средств измерений. Принципы технических измерений.
2. Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика.

Билет № 15

1. Паяные соединения. Заклепочные соединения. Типы заклепок, применение.
2. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка.

Билет № 16

1. Принцип действия, кинематические и динамические характеристики. Условные обозначения элементов кинематических схем.
2. Устройство ходовой части и гидравлики комбайна. «Енисей -1200».

Билет № 17

1. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Приёмы и правила опиливания.
2. Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению.

Билет № 18

1. Технологии производства металлов и сплавов.
2. Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка.

Билет № 19

1. Валы, оси. Классификация подшипников и их устройств.
2. Электрические стартеры, их назначение, классификация. Конструкция и работа стартеров с механическим и дистанционным включением.

Билет №20

1. Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения. Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке.
2. Общее устройство трансмиссии. Назначение, условия работы и классификация трансмиссий. Основные механизмы. Схемы трансмиссий колёсных и гусеничных тракторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основная литература

1. Бродский А. М., Фазулин Э. М., Халдинов В. А. Инженерная графика. – М.: изд. центр Академия, 2015. – 400 с.
2. Веренина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика для профессионального образования. – М: изд. центр Академия, 2013. – 352 с.
3. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили. Учебник. – М.: Академия, 2008. – 416 с.
4. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики. – М.: Изд.Форум, 2009. – 240 с.
5. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: Учебник. – М.: Академия, 2010. – 464с.
6. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: учеб. пособие для проф. техн. училищ. – М.: 2005. – 208 с.
7. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ О.С.Моряков.-2-е изд.стер. – М.: Изд. центр Академия, 2010. – 240 с.
8. Нерсесян В.И., Бычков Н.И., Милосердов Н.В., Шевцов В.Г. Шасси и оборудование тракторов. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
9. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие. – М.: Академия, 2013. – 80 с.
10. Стуканов В. А. Материаловедение: учеб. пособие. – М.: Инфра, 2012. – 368 с.
11. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: изд. Академия, 2012. – 264 с.

12. Черепахин А.А. Материаловедение: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. – 272 с.

2. Дополнительная литература

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие. – М: изд. Академия, 2008. – 288 с.

2. Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин. – М.: изд.Наука, 1988. – 640 с.

3. Гладов Г.И., Петренко А.М.Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 256 с.

4. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 385 с.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования. – М.: изд. Академия, 2007. – 272 с.

6. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учеб. пособие. – изд.Академия, 2008. – 336 с.

7. Родичев В.А. Тракторы. – М.: изд. Академия, 2009. – 288 с.

8. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. - М.: КолосС, 2006. – 624с.

9. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: – М.: Машиностроение, 2007. – 656 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Дневник практики

Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«АЧИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА
И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

ДНЕВНИК

_____ **практики**

Учащегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Срок практики с _____ по _____

Наименование предприятия (цех, отдел) _____

Руководитель практики от Ачинского колледжа ТС и С/Х

(должность)

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность)

Учащийся _____
(подпись)

ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Заключение руководителя практики от предприятия на

За время практики _____
(наименование предприятия)

Проработал(а) на рабочих местах по профессии _____ И ВЫПОЛНИЛ

(основные виды работ)

Степень теоретической и практической подготовки _____

Качество выполняемых работ _____

Замечания по трудовой дисциплине и технике безопасности _____
(имеет / не имеет)

Отношение к работе _____
(ответственность, инициативность, внимательность и др.)

Способность работать в трудовом коллективе (коммуникативные качества)

Программу практики выполнил(а) _____
(полностью / частично)

Оценка практики _____

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, печать) (Фамилия, И.О.)

Заключение руководителя от Ачинского колледжа ТС и С/Х:

_____ (подпись)

« ____ » _____ 20__ г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (ПРОБНОЙ) РАБОТЕ

Фамилия, имя, отчество _____

Профессия слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

Поступил _____

Окончил обучение _____

Вид работы	Разряд работы	Всего времени		Оценка пробной работы	Установленный разряд	Прим.
		по норме	фактически			

Мастер ПО _____

« ____ » _____ 20__ г.