

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Якутский сельскохозяйственный техникум»

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН
(по каждой дисциплине в составе образовательной программы)

по программе подготовки специалистов среднего звена

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(наименование кода и направления подготовки/ специальности)

Квалификация техник –механик

Форма обучения: очная

Якутск 2022

1. Перечень учебных дисциплин (модулей), в том числе практик согласно учебному плану по направлению подготовки

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

№	Индексы дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины
1	СГ.01	История России
2	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
3	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
4	СГ.04	Физическая культура
5	ОП. 01	Экологические основы природопользования
6	ОП.02	Основы экономики, менеджмента и маркетинга
7	ОП.03	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда
8	ОП. 04	Информационные технологии в профессиональной деятельности
9	ОП. 05	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
10	ОП.06	Инженерная графика
11	ОП.07	Техническая механика
12	ОП.08	Электротехника и электроника
13	ОП.09	Основы гидравлики и теплотехники
14	ОП.10	Материаловедение
15	ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения
16	ОП.12	Основы агрономии
17	ОП.13	Основы зоотехнии
18	ОП. 14	Основы исследовательской деятельности
19	ОП. 15	Деловой русский язык
20	ОП.16	Основы фермерского дела
21	ОП.17	Основы финансовой грамотности и предпринимательства
22	ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
23	МДК.01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
24	МДК.01.02	Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.
25	МДК.01.03	Комплектование машинно - тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ
26	УП.01.01	Учебная практика 01.01
27	УП.01.02	Учебная практика 01.02
28	УП.01.03	Учебная практика 01.03
29	ПП.01.01	Производственная практика
30	ПМ.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
31	МДК.02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов
32	МДК.02.02	Технологические процессы ремонтного производства
33	УП.02.01	Учебная практика 02.01
34	УП.02.02	Учебная практика 02.02
35	ПП.02.01	Производственная практика 02
36	ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким

		профессиям рабочих, должностям служащих
37	МДК.03.01	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
38	УП.03.01	Учебная практика 03.01
39	ПП.03.01	Производственная практика 03.01
40	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
41	МДК.04.01	11442 Водитель автомобиля
42	УП.04.01	Учебная практика 04.01
43	ПП.04.01	Производственная практика 04.01
44	ПМ.05	Использование технологий цифрового земледелия
45	МДК.05.01	Цифровое земледелие
46	МДК.05.02	Позиционирование и навигация с/х машин и оборудования
47	УП.05.01	Учебная практика
48	ПП.05.01	Производственная практика

2. Аннотации рабочих программ дисциплин, модулей в том числе практик

СГ.01 История

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии/специальности СПО: 19.02.12. Технология продуктов питания животного происхождения, 35.02.04 Водные биоресурсы и аквакультура, 21.02.19 Землеустройство, 35.02.14 Охотоведение и звероводство.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель общеобразовательной дисциплины:

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;
- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;
- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями ; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги ; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;
- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;
- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху ; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе , сети Интернет , средствах массовой информации для решения познавательных задач ; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по

новой истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

ОК, которые актуализируются во время учебного процесса: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Объем образовательной программы дисциплины: Основное содержание 48 ч. в т. ч.: теоретическое обучение – 20 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельные занятия – 8 ч.

Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ» *И.Н. Павлов.*

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего профессионального образования базовой подготовки и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен Уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- особенности произношения
- правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК, который актуализируется при изучении учебной дисциплины:

ОК 9

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 132 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки 132 часа.

Разработчик: преподаватель М.А.Харлампьева

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины (профессионального модуля) «СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в социально-гуманитарный (общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, профессиональный цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения дисциплины «Безопасность» обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала: ОК 06-ОК 07.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: 68 часов.

СГ.04 Физическая культура

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина «Физическая культура» входит. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в средней общеобразовательной школе.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций,

формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

В результате освоения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. знать:
- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: 72 часа.

ОП. 01 Экологические основы природопользования

Аннотация

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
- определять этапы решения задачи
- реализовывать составленный план
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
- применять стандарты антикоррупционного поведения
- умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 01, ОК 02, ОК 06 , ОК 07

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 36 ч., в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося – ч.

ОП. 02. Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии;
- роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области ветеринарии;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Общие компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

Количество часов для освоения программы учебной дисциплины:

- объем образовательной программы учебной дисциплины- 60 часов, в том числе:
- в форме практической подготовки - 14 часов;
- теоретического обучения– 34 часа;
- самостоятельной работы - 12 часов.

Разработчик: преподаватель Баракова М.В.

ОП.03 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

Программа учебной дисциплины **ОП.03 Правовые основы профессиональной деятельности** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности - **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;
- защищать свои права в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;
- определять конкурентные преимущества организации (предприятия);
- вносить предложения по усовершенствованию товаров и услуг, организации продаж;
- составлять бизнес-план организации малого бизнеса.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- характеристики организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм;
- порядок и способы организации продаж товаров и оказания услуг;
- требования к бизнес-планам.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК6

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **66** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **32** часа,
 - в т.ч. практических занятий **12** часов;
 - внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося **22** часа.
- Промежуточная аттестация – **дифференцированный зачет.**

Разработчик: Преподаватель высшей категории О. А. Ярошко.

ОП. 04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- Определять задачи для поиска информации;
- Определять необходимые источники информации;
- Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- Использовать современное программное обеспечение;

- Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- использовать изученные прикладные программные средства;
- свободно оперировать пакетом прикладных программ;
- использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- Приемы структурирования информации;
- Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
- Основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (далее - ПК);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации;
- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Разработчик: преподаватель Д.П. Федоров

ОП. 05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Учебная дисциплина «ОП.05 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью МДМ 01 Общеинженерная подготовка ПООП – П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, 1.3, ПК 3.2

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь: анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами.

Знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: объем образовательной программы учебной дисциплины - 84 часа, в том числе, в форме практической подготовки – 24 часа, внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 12 часов.

Разработчик: преподаватель математики высшей квалификационной категории Семенова И.Г.

ОП.06 Инженерная графика

Программа учебной дисциплины является единой для всех форм обучения, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах,
- выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи

знать:

- основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов
- возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности
- основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики.

Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО: ОК 01, ОК 02,

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: Всего – 76 часов

- теоретическое обучение - 16 ч
- практические занятия 52 ч
- самостоятельной работы обучающегося - 8 часов

Разработчик: преподаватель

А.В. Федорова

ОП.07 Техническая механика

Программа учебной дисциплины **ОП.07. Техническая механика** является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Цели и задачи учебной дисциплины – формирование следующих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.7, ПК 3.8, ПК 4.1.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы; - проводить расчёт и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - определять напряжения в конструктивных элементах; - производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость; - определять передаточное отношение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на

схемах;

- передаточное отношение и число;

- методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 120 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 90 часов;

– самостоятельная работа- 12 часов;

– промежуточная аттестация-18 часов.

Разработчик: Слепцов Николай Егорович, преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

ОП.08 Электротехника и электроника

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

- собирать электрические схемы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- электротехническую терминологию;

- основные законы электротехники;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;

- правила эксплуатации электрооборудования

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

–

максим

альной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54ч.;

- самостоятельной работы обучающегося 6 ч.

Разработчик: преподаватель высшей категории технических дисциплин Егомин А. И.

ОП.09 Основы гидравлики и теплотехники

Программа учебной дисциплины **ОП.09 Основы гидравлики и теплотехники** является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
- проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ

- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

Порядок оформления документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- организовывать работу коллектива и команды;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию

- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования

- документально оформлять результаты проделанной работы

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

- основы проектной деятельности

- правила оформления документов и построения устных сообщений

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 42 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 42 часов;

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.9, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5.

Разработчик: Устинов Г.Г., преподаватель ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

ОП.10 Материаловедение

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием)

и др.) для изготовления различных деталей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; - виды обработки металлов и сплавов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - основы термообработки металлов; - способы защиты металлов от коррозии; - требования к качеству обработки деталей; - виды износа деталей и узлов; - особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; - характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей; - классификацию и марки масел; - эксплуатационные свойства различных видов топлива; - правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей; - классификацию и способы получения композиционных материалов.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки 50 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
- самостоятельная работа – 6 часов.

Разработчик: преподаватель Е.М. Максимова

ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Программа учебной дисциплины **ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения** является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять необходимые источники информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники и оборудования
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.5

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 40 часов
Разработчик: Устинова Евгения Евгеньевна – преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ»

ОП.12 Основы агрономии

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);
- зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 54 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – 44 часов;
- самостоятельная работа – 10 часов

Разработчик: Попова Д.М. преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ»

ОП 13 Основы зоотехнии

Программа учебной дисциплины является частью Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;
-определять методы производства продукции животноводства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные виды и породы сельскохозяйственных животных;
-научные основы разведения и кормления животных;
-системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;
-основные технологий производства продукции животноводства;

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -48 часов,
в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –38 часов;
самостоятельная работа – 10 часов.

Разработчик: преподаватель Ушницкая Т.И.

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

С целью освоения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающейся в ходе освоения профессионального модуля должен уметь:

-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

-соблюдать нормы экологической безопасности;

-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.

знать:

-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

Профессиональный модуль включает:

-МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;

-МДК.01.02 Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе;

-МДК.01.03 Комплектование машинно - тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ;

-УП.01.01 Учебная практика 01.01;

-УП.01.02 Учебная практика 01.02;

-УП.01.03 Учебная практика 01.03;

- ПМ.01 ЭК Экзамен квалификационный.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:-
Максимальной учебной нагрузки - 1028 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 498 часа;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 44 часа;
- учебной практики - 324 часа;
- производственной практики - 144 часа;
- ПМ.01.ЭК Экзамен по модулю-18 часов.

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

С целью освоения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающейся в ходе освоения профессионального модуля должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- организовывать работу коллектива и команды;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы **знать:**

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- приемы структурирования информации;
- основы проектной деятельности;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

Профессиональный модуль включает:

- МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов;
- МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства;
- УП.02.01 Учебная практика 02.01;
- УП.02.02 Учебная практика 02.02;
- ПП.02.01 Производственная практика 02;
- ПМ.02.ЭК Экзамен по модулю.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:-
Максимальной учебной нагрузки - 602 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 226 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 16 часов;
- учебной практики - 180 часов;
- производственной практики - 144 часа;
- промежуточная аттестация- 18 часов;
- ПМ.02.ЭК Экзамен по модулю-18 часов.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Скрябин А.К.

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 3.1.Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями;
- ПК 3.2.Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями;
- ПК 3.3Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями;
- ПК 3.4Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями;
- ПК 3.5Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами;
- ПК 3.6Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями;
- ПК3.7 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах;
- ПК 3.8Выполнение мелиоративных работ;
- ПК 3.9Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным;
- ПК 3.10Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства;
- ПК 3.11Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;
- ПК 3.12Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.

С целью освоения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающейся в ходе освоения профессионального модуля должен **владеть навыками:**

- комплектование агрегата для вспашки, выполнения лущения и дискования, безотвальной обработки почвы;
- вспашка, лущение, дискование, безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований;
- комплектование агрегата для внесения удобрений;
- внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований;
- комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы;
- сплошная культивация, боронование, выравнивание, прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований;
- комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- посев зерновых, зернобобовых, трав, пропашных культур, посев и посадка овощных культур, высадка рассады с соблюдением агротехнических требований;
- комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева, междурядной обработки;
- междурядная обработка пропашных культур, опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований;
- комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав, агрегата для уборки овощных и технических культур;
- погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза
- транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда;
- планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями;
- выполнение механизированных работ по разгрузке, раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках;
- выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях и уборке кормовых проездов и кормовых столов;
- проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы;
- выполнение операций ежесменного, всех видов периодического технического и сезонного обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины;
- получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.

уметь:

- выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;
- выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;
- устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;
- настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы, комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева и междурядной обработки почвы на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав, уборки овощных и технических культур, кормоуборочный комбайн на заданный режим работы;
- размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз;
- выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;
- выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием;
- комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, устройства и содержания каналов, планировки поверхности поля;
- комплектовать, настраивать и регулировать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов;

-комплектовать, выполнять настройку и регулировку машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства;

-выполнять мойку и чистку, проверку крепления узлов и механизмов, смазочно-заправочные, регулировочные операции трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;

-пользоваться топливозаправочными средствами.

знать:

-типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения растений в различные фазы развития;

-виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;

-правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы и выполнения опрыскивания;

-правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки;

-правила дорожного движения и перевозки грузов, эксплуатации транспортных агрегатов, охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов, агрегатирования трактора с навесными устройствами;

-технология выполнения культуртехнических работ, выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники;

-способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений;

-технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках;

-принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов;

-порядок подготовки трактора, комбайна к работе;

-перечень операций ежесменного и сезонного технического обслуживания трактора трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины;

-виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

-правила и нормы охраны труда;

-требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям.

Профессиональный модуль включает:

МДК.03.01 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

УП.03.01 Учебная практика 03.01

ПП.03.01 Производственная практика 03.01

ПМ.03.ЭК Квалификационный экзамен

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:-

Максимальной учебной нагрузки - 202 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 76 часов;

- учебной практики - 36 часов;

- производственной практики - 72 часа;

- ПМ.03.ЭК Экзамен по модулю-18 часов.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РС(Я) «ЯСХТ» Скрябин А.К.

ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.16« Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования »** (базовой

подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Водитель автомобиля и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Определять техническое состояние транспортного средства. ПК 4.2 Выявлять неисправности, их причины и устранять эти неисправности.

ПК 4.3 Обслуживать двигатель, электрооборудование, трансмиссию, несущей и ходовой частей, органов управления.

ПК 4.4 Управлять транспортным средством в населенном и вне населенного пункта.

ПК 4.5 Решать комплексные задачи по ПДД, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций.

ПК 4.6 Действовать в внестатных (критических) режимах движения. ПК 4.7 Оказывать первую медицинскую помощь (самопомощь) пострадавшим на дорогах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- Определять техническое состояние транспортного средства.
- Выявлять неисправности, их причины и устранять эти неисправности.
- Обслуживать двигатель, электрооборудование, трансмиссию, несущей и ходовой частей, органов управления.
- Управлять транспортным средством в населенном и вне населенного пункта.
- Решать комплексные задачи по ПДД, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций.
- Действовать в внестатных (критических) режимах движения.
- Оказывать первую медицинскую помощь (самопомощь) пострадавшим на дорогах.

уметь:

- управлять легковым автомобилем в различных дорожных и метеорологических условиях;
- соблюдать правила дорожного движения, уверенно действовать в сложной дорожной обстановке и не допускать дорожно-транспортных происшествий;
- проводить контрольный осмотр автомобиля перед выездом и ежедневное техническое обслуживание;
- устранять возникшие во время работы мелкие эксплуатационные неисправности, не требующие разработки механизмов;
- оказывать самопомощь и первую помощь, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и соблюдать требования по транспортировке.

знать:

- назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов легкового автомобиля;
- правила дорожного движения, основы управления транспортными средствами и безопасности движения;
- признаки неисправности механизмов и приборов автомобиля, возникших по пути и их устранение на основе Перечня неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств;
- приемы и последовательность действия при оказании первой медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях.;
- порядок выполнения контрольного осмотра автомобиля перед выездом и работ по его ежедневному техническому обслуживанию;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния автомобиля, устранении неисправностей и выполнении работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами (бензином, электролитом, охлаждающими жидкостями, маслами);
- ответственность за нарушение административного, уголовного кодексов, Правил дорожного движения, правил эксплуатации автомобиля и загрязнение среды.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего - 176 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 104 часов, включая:
 - лекции, уроки — 66 часов;
 - практические занятия - 38 часов;
- учебной и производственной практики - 72 часа.

Профессиональный модуль включает:

- МДК.04.01 11442 Водитель автомобиля;
- УП. 04. 01 Учебная практика;
- ПП. 04. 01 Производственная практика
-

Разработчик: преподаватель высшей категории технических дисциплин Егомин А. И.

ПМ.05 Использование технологий цифрового земледелия

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.16« Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования »** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Использование технологий цифрового земледелия» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ДВД 5	Использование технологий цифрового земледелия
5.1	ДПК Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем
5.2	ДПК Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами
5.3	ДПК Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками:

- контроль условий произрастаний растений в защищенном грунте;
- составление программы контроля развития растений в течение вегетации;
- ведение электронной базы данных истории полей.

Уметь:

-пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений защищенном грунте

-пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании работ в растениеводстве и контроля развития растений;

-пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве;

-пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений;

-пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад

Знать:

-правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте

-правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве

-правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве

-состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад

-правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- Максимальной учебной нагрузки - 190 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа;

- учебной практики - 72 часа;

- производственной практики - 36 часов;

- ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю-18 часов.

Профессиональный модуль включает:

МДК.05.01 Цифровое земледелие

МДК.05.02 Позиционирование и навигация с/х машин и оборудования

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная практика