|  |  |
| --- | --- |
| Описание: C:\Users\User\Desktop\Лого ЗАПТ (1).jpg | **Министерство образования и науки Республики Бурятия**  **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  **«Закаменский агропромышленный техникум»** |

**Методические рекомендации**

**по выполнению практических работ**

**по МДК. 01.01 Технология механизированных работ в растениеводстве**

**по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**

**г. Закаменск,**

**2021 г.**

В результате освоения МДК 01.01 Технология механизированных работ в растениеводстве обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию:

**уметь:**

• самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

• комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

• выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

• перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

• самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;

• выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;

• выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

• оформлять первичную документацию;

**знать:**

• правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; методы и приемы выполнения этих работ; устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок;

• устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок;

• принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин;

• правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

• средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; • содержание и правила оформления первичной документации;

• правовые и организационные основы охраны труда;

• правила гигиены и производственной санитарии;

• требования техники безопасности и правила пожарной безопасности при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах.

***Памятка для выполнения практических заданий:***

1. Изучить содержание задания.

2. Подобрать литературу для получения ответов на задания.

3. Составить план выполнения задания:

3.1 Выбрать вопросы для изучения.

3.2 Определить сроки выполнения задания.

3.3 Согласовать с преподавателями намеченный план.

4. Выполнить составленный план.

5. Убедиться, что задание выполнено:

5.1 Оценить в полном ли объеме материал.

5.2 Обдумать собранную информацию, обобщите ее.

5.3 Выяснить дополнительные вопросы, возникшие в ходе выполнения задания.

5.4 Изложить результаты выполнения задания в соответствии с указанием преподавателя. ***Организация практических работ обучающихся:***

Практические занятия (ПЗ) в учебном процессе являются основной частью учебного плана.

Общеизвестно, что лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме.

Самостоятельная работа обучающихся расширяет эти знания и создает теоретическую базу.

*Практические занятия* - призваны углубить, расширить и закрепить знания обучающихся, формировать умения и навыки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить и оценить знания обучающихся.

Содержание ПЗ определяется учебным планом и рабочей программой дисциплины, однако качество его реализации зависят от опыта и мастерства педагога. Успех педагогической деятельности во многом зависит от эрудиции педагога, глубины его знаний своего учебного курса. Модель занятия должна состоять из 2-х этапов:

1. Моделирование занятия. Определить его цель и задачи. Частно-дидактическая цель ПЗ должна отвечать нескольким требованиям: – реальности достижения - за отведенное время и при определённом уровне подготовленности: – определённости, отражающейся в терминах - обучающийся должен знать и обучающийся должен уметь. В образовании ПЗ формирует у обучающийся умение практического характера, на основе необходимых знаний, т.е. несколько нарушается первичность соотношения знаний – умений; – описании цели в количественных параметрах выполняемых заданий, позволяющих точно определить степень её достижений.

2.Воплощение плана занятия (реализация). Цель ПЗ выполняет также и частично-мотивационную функцию и часто стимулирует обучающихся к изучению данной темы и работе над ней. Главным результатом этого этапа учебной деятельности должно быть формирование логического клинического мышления , отработка умений и практических навыков. Всё это обеспечивает быструю и верную ориентировку в постоянно изменяющихся конкретных педагогических ситуациях, активизирует учебную деятельность , стимулирует и синтезирует его познавательную деятельность.

Выделяют следующие этапы, через которые проходит познавательная деятельность обучающихся на практических занятиях:

1. Объяснения преподавателя. Этап теоретического осмысления работы.

2. Показ. Этап инструктажа.

3. Проба. Этап, на котором 2-3 обучающийся выполняют работу, а остальные наблюдают и под руководством преподавателя делают замечания, если в процессе работы допускается ошибка.

4. Выполнение работы. Этап, на котором каждый самостоятельно выполняет задание. Преподаватель на этом этапе особенное внимание уделяет тем обучающиеся которые плохо справляются с заданием.

5. Контроль. На этом этапе работы принимаются и оцениваются. Учитывается качество выполнения, бережное отношение к времени, скорость и правильное выполнение задания. Основная часть ПЗ должна быть стандартизирована, но некоторые детали и элементы могут рождаться в процессе учёбы.

Структура ПЗ состоит из 4 классических этапов:

I. Вводный этап (до 15 мин.). Организационные моменты которого состоят из: переклички, обращения внимания на внешний вид обучающихся, объяснения цели и мотивации данной темы ПЗ. Обучающийся должен уточнить, что он должен знать, что уметь, где использовать полученные данные.

II. Контроль исходного уровня подготовки обучающихся. Этот этап может включать в себя контроль исходных данных, полученных на предыдущих занятиях и курсах по интегрированным дисциплинам, а так же и уровень подготовки к настоящему ПЗ. Могут быть использованы любые формы контроля: устные, письменные, тесты, оценочные листы клинического мышления (ОЛКМ в целом или его фрагменты). Формы контроля может выбрать сам педагог или рекомендованы рабочей программой. Успех зависит от уровня подготовленности группы, творческого подхода педагога к разбору результатов контроля самостоятельной работы и совместной корректировки базисных знаний. Всё это обеспечивает готовность к текущей учебно- практической деятельности и восприятию нового материала.

III. Основной этап: На этом этапе педагог должен добиться достижения цели и задач ПЗ. Отрабатывается и закрепляется содержание материала. Выбор метода обучения прерогатива кафедры и педагога, основанная на следующих требованиях: согласованность теории с фактами, точность и определенность понятий стандартный подход и системность изучаемого материала.

IV. Этап проверки качества Этап сформированной мыслительной и практической деятельности. Заключительный контроль, резюме занятия, использование упрощённых формул запоминания, ответы на вопросы. Ни один вопрос или ошибка не должны остаться без обоснованного ответа.

Важным моментом является поощрение активных обучающихся вознаграждение за интересную информацию.

Работая с ребятами важно установить с ними обратную связь в отношении их участия в учебном процессе и качества выполняемых ими заданий. На всех этапах ПЗ обучаемые, как правило, отдают себе отчёт в своих достижениях и в том, на что необходимо затратить дополнительные усилия. Они имеют полное право на обратную связь для подтверждения своей самооценки, коррекции, если это необходимо, и дальнейшего роста.

Преимущества практического занятия:

– Обучение проходит более успешно, если сопровождается практическими действиями.

– Пока один обучающийся выполняет практические задания, другие могут наблюдать и комментировать.

– Преподаватель может непосредственно общаться с меньшим числом участников.

– Предоставляется возможность для конструктивной обратной связи и закрепления материала со стороны преподавателя.

– Успешное применение навыков укрепляет чувство уверенности в самом себе.

– Выявляет для обучающегося то, что нуждается в дальнейшем совершенствовании.

– Приближает абстрактное обучение к реальности.

– Помогает связать воедино ключевые моменты учебной программы. – Закрепляет пройденный материал.

– Позволяет преподавателю увидеть моменты, требующие повторного рассмотрения. «То что я слышу- я забываю, то что я вижу- я запоминаю, то что я делаю- я умею».

Приоритетной задачей практического занятия является обучение навыкам и знаниям, полученным в процессе изучения дисциплины. Эффективность обучения зависит от правильности планирования ПЗ по обучению навыку педагогом. Процесс обучения включает 3 этапа:

1. Введение - Конкретно устанавливается цель и задачи ПЗ, используя различные методы преподавания, обсуждается мотивация к использованию изучаемого навыка, его теоретические аспекты. Знакомство с устройством сельскохозяйственных машин. Для лучшего представления рекомендуется раздать их, обсудить предназначение, дать упражнения на сборку, разборку, использование этих технических средств.

2. Демонстрация и многократный тренинг навыка - Особое значение на этом придается правильному разбиванию навыка на этапы. Демонстрация и отработка каждого этапа до получения обратной связи, т.е. обучающийся умеет выполнить самостоятельно.

3. Заключение - обсуждение значимости данного навыка и использование его в различных ситуациях. Убедиться в достижении целей и задач ПЗ, на основе опроса. Выяснить и разрешить проблемы, возникшие в процессе обучения. Эффективно на данном этапе демонстрационный показ и видеозапись навыка с последующим критическим его обсуждением. Практические работы по ПМ.01 МДК. 01.01 «Технология механизированных работ в растениеводстве»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема работы** | **Вид работы** |
|  | Практическая работа № 1 Комплектование агрегата ДТ75 и плуга ПН-4-35. Регулировки | 1.Знакомство с устройством плуга ПН-4-35  2.Основные регулировки плуга ПН-4-35 3.Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины» |
|  | Практическая работа № 2 Комплектование агрегата зубовых борон в 1 и два следа. | 1.Рассмотреть комплектование агрегата зубовых борон в 1 и два следа 2. Работа с учебником А.Н. Устинов«Сельскохозяйственные машины» 3.Изучение устройства зубовых борон |
|  | Практическая работа № 3 Комплектование агрегата Т150 и 2 культиватора КПС-4. | 1. Изучить устройство культиватора КПС -4 2.Рассмотреть комплектование агрегата Т-150 и 2 культиватора КПС-4. |
|  | Практическая работа № 4 Регулировка лущильника ЛДГ-10 | 1. Изучить устройство лущильника ЛДГ-10 2.Рассмотреть регулировки лущильника ЛДГ-10 |
|  | Практическая работа № 5 Регулировки машин для внесения минеральных удобрений | 1. Изучить устройство машин для внесения минеральных удобрений  2.Рассмотреть регулировки машин для внесения минеральных удобрений |
|  | Практическая работа № 6 Регулировки машин для внесения органических удобрений | 1. Изучить устройство машин для внесения органических удобрений  2.Рассмотреть регулировки машин для внесения органических удобрений |
|  | Практическая работа № 7 Работа с лекционным материалом | Изучить устройство и назначение опрыскивателя Регулировки опрыскивателя ОПШ-15 ОПШ-15.Основные регулировки опрыскивателя ОПШ-15. |
|  | Практическая работа № 8 Регулировки протравителя ПС-10 | 1. Изучить устройство протравителя ПС-10 2.Рассмотреть регулировку протравителя ПС-10 |
|  | Практическая работа №9 Комплектование агрегатов для посева трех сеялок СЗП3,6. Регулировка на глубину заделки и норму высева | 1.Знакомство с устройством сеялки СЗП-3,6 2. Основные регулировки нормы высева семян на сеялке СЗП-3,6. 3. Основные регулировки глубины заделки семян на сеялке СЗП-3,6. |
|  | Практическая работа № 10 Комплектование агрегата МТЗ-80 + СУПН-8. 3 | 1.Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины» 2.Рассмотреть устройство и назначение сеялки СУПН -8 3. Комплектование агрегата МТЗ-80 + СУПН-8. |
|  | Практическая работа № 11 Регулировка нормы высева семян( штук на 1 метр). СУПН-8 | 1.Рассмотреть устройство и назначение сеялки СУПН -8  2. Основные регулировки нормы высева семян на сеялке СУПН-8. |
|  | Практическая работа № 12 Комплектование агрегатов для посадки картофеля. Регулировка картофелесажалки СН-4Б | 1.Знакомство с устройством картофелесажалки СН-4Б. 2.Основные регулировки картофелесажалки СН-4Б. |
|  | Практическая работа № 13 Комплектование агрегатов для боронование всходов | 1.Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины»  2.Рассмотреть устройство и назначение зубовых борон |
|  | Практическая работа № 14 Комплектование агрегата для междурядной обработки: МТЗ-80+КРН-6,6. Регулировки | 1.Рассмотреть устройство и назначение КРН 6,6 2. Основные регулировки КРН 6,6 |
|  | Практическая работа № 15 Технологическая карта возделывания озимых зерновых культур | 1.Изучить агротехнические требования к возделыванию озимых культур  2. Составить технологическую карту возделывания озимых зерновых культур |
|  | Практическая работа № 16 Технологическая карта возделывания яровых зерновых культур | 1.Изучить агротехнические требования к возделыванию яровых культур.  2. Составить технологическую карту возделывания яровых зерновых культур. |
|  | Практическая работа № 17 Технологическая карта возделывания подсолнечника | 1.Изучить агротехнические требования к возделыванию подсолнечника.  2. Составить технологическую карту возделывания подсолнечника. |
|  | Практическая работа № 18 Комплектование агрегатов для скашивания сена. | 1. Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины»  2.Изучить устройство и назначение агрегатов для скашивания сена. |
|  | Практическая работа №19 Комплектование агрегатов для сгребания сена | 1. Комплектование агрегатов для сгребания сена.  2.Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины» |
|  | Практическая работа № 20 Комплектование агрегатов для подбора сена: МТЗ-80 + ПК-1,6. | 1. Комплектование агрегатов для подбора сена: МТЗ-80 + ПК-1,6.  2.Работа с учебником А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины» |
|  | Практическая работа № 21 Комплектование агрегата для скашивания зерновых в валки | 1. Комплектование агрегатов для скашивания зерновых в валки.  2.Устройство валковой жатки. |
|  | Практическая работа № 22 Регулировки режущего аппарата | 1. Виды режущих аппаратов, используемых для уборки зерновых культур  2. Регулировки режущего аппарата. |
|  | Практическая работа № 23 Регулировка мотовила и транспортерных лент. | 1.Ознакомиться с устройством зерноуборочного комбайна. 2.Регулировка мотовила и транспортерных лент. |
|  | Практическая работа № 24 Регулировка жатки для скашивания низкорослых и засоренных хлебов | 1. Устройство жатки зерноуборочного комбайна 2.Регулировка жатки для скашивания низкорослых и засоренных хлебов |
|  | Практическая работа № 25 Регулировка жатки для скашивания полеглых хлебов | 1. Устройство жатки зерноуборочного комбайна 2.Регулировка жатки для скашивания полеглых хлебов |
|  | Практическая работа № 26 Регулировка и особенности скашивания гороха и гречихи. | 1.Особенности уборки гороха и гречихи.  2.Регулировка жатки для скашивания гороха и гречихи. |
|  | Практическая работа № 27 Скашивание хлебов во влажных условиях | 1.Особенности уборки хлебов во влажных условиях. 2.Регулировка жатки для скашивания во влажных условиях. |
|  | Практическая работа № 28 Регулировки веялки ОВС-25 для очистки различных культур | 1.Ознакомиться с устройством ОВС-25.  2. Регулировки веялки ОВС-25. |
|  | Практическая работа № 29 Регулировка ЗАВ-20 для очистки семян. Регулировки триерных блоков. | 1.Ознакомиться с устройством ЗАВ-20  2. Регулировка ЗАВ-20 для очистки семян |
|  | Практическая работа № 30 Основные регулировки картофелеуборочных машин КСТ-1,4 и ККУ-2А. БМ-6 и КС-6. | 1.Устройство картофелеуборочных машин КСТ-1,4, ККУ2А  2. Основные регулировки картофелеуборочных машин КСТ-1,4 |

К очередному занятию обучающийся должен подготовиться, проработав соответствующий материал лекции, учебника, методических пособий и, если необходимо, используя наглядные пособия и плакаты. О степени своей подготовленности обучающийся может судить по контрольным вопросам, которые приведены в тетради для закрепления пройденного материала. Преподаватель во время занятия выясняет усвоение материала каждым обучающийся устным собеседованием с выставлением оценок по пятибалльной шкале.