**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПО ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.**

**ПРОФЕССИЯ**

**35.01.13 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства»**

**Разработал:**

**Мастер производственного обучения**

**Сухов Александр Васильевич**

**2016**

**ПЛАН УРОКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Профессия**: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

**ПМ.01:** Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

[**Тема программы:**](file:///F%3A%5C%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BA%D0%B0%5C%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%5C%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B.pptx)

Выполнение работ на агрегатах для основной и предпосевной обработки почвы.

[**Тема урока:**](file:///F%3A%5C%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BA%D0%B0%5C%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%5C%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0.pptx)Комплектование пахотных агрегатов для основной обработки почвы. Работа агрегатов.

[**Цель:**](file:///F%3A%5C%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BA%D0%B0%5C%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%5C%D1%86%D0%B5%D0%BB%D1%8C%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0.pptx)

Обучающая:

* формирование умений и навыков по  комплектованию агрегатов и подготовке их к работе, проведения ЕТО агрегатов для предпосевной обработки почвы.
* формирование умений обучающихся самостоятельно планировать и осуществлять технологический процесс выполнения работ по  комплектованию машинно-тракторных агрегатов и подготовке их к работе;
* формирование качеств личности: аккуратность, самостоятельность, чувства ответственности за качество выполняемой работы, умения работать в коллективе, соблюдения трудовой и производственной дисциплины, ответственное отношение к правилам техники безопасности.

Развивающая:

- развитие умений пользования в процессе работы инструментами;

- развитие контроля и самоконтроля.

Воспитывающая:

формирование ответственного отношения к профессиональным обязанностям, уверенности в себе, умение работать в бригаде.

**Формирование профессиональных и общих компетенций :**

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания

 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.

**Формы работы:**

Фронтальная, индивидуальная - применяется на вводном инструктаже при актуализации знаний. При проведении текущего и заключительного инструктажа используется коллективная форма деятельности обучающихся (работа в бригадах).

Студенты, работая в бригадах, планируют и выполняют учебно-производственную работу.

**Роль мастера п/о на уроке:** правильно организовать работу обучающихся на каждом этапе, помочь выполнить задание в группах и индивидуально, проверить, сделать выводы, подвести итоги и перейти в следующий этап.

**Роль студентов на уроке:** отвечают на поставленные вопросы мастерап/о; слушают и обсуждают новый материал; наблюдают за выполнением трудовых приемов; упражняются в выполнении трудовых приемов и операций; аргументируют свою точку зрения; планируют предстоящую работу; в ходе практической работы решают производственную задачу; рефлектируют.

**Источником информации для студентов на данном уроке служат:**

- мультимедийная презентация, созданная с помощью программы MicrosoftOfficePowerPoint;

- инструкционная карта с последовательными технологическими операциями;

- лист оценки качества выполненного производственного задания.

**Тип урока** – урок освоения трудовых приемов и операций

**Форма учебной деятельности** – бригадная

**Принципы обучения:**

- доступность,

- наглядность,

- сознательность и творческая активность,

- развивающий и воспитывающий характер обучения,

- последовательность и систематичность.

**Методы обучения**:

- словесные (беседа, объяснение);

- наглядно-демонстрационные (презентация, показ трудовых приемов и операций);

- практические (упражнения в выполнении трудовых приемов и операций, учебно-производственные работы);

- методы развития самостоятельности и активности обучающихся (планирование производственной работы, решение производственных задач).

Все они формируют умения выделять главное, обобщать и систематизировать материал, формируют навыки саморазвития личности.

**Для реализации данных методов использована** презентация, которая позволяет сделать урок наглядным и эмоционально насыщенным; материально-техническое оснащение: инструменты, строительные смеси. В результате обучающийся становится активным участником образовательного процесса.

**На уроке студенты приобретают навыки:**

- работы с различными источниками информации;

- решения производственных задач в ходе практической деятельности;

- проявлять и развивать свои творческие способности;

- групповой работы;

- умения слушать и слышать собеседника.

**Материальное оснащение:** трактор ДТ-75, плуг ПЛН - 4 – 35; набор ключей, ветошь, инструкционные карты, подставка под колеса плуга  300х200мм, заправочные емкости, пусковой шнур, медицинская аптечка.

**В результате данного урока студент будет:**

**иметь практический опыт:**

**-**управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**-**выполнения механизированных работ в растениеводстве;

**Исходя из планируемого результата, урок достигнет поставленных целей**.

**ХОД УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Элементы внешней структуры урока | № | Элементы внутренней структуры урока | Деятельность мастера | Деятельностьстудентов |
| 1. | **Вводный****инструктаж** | 1.1. | Организационный момент | Приветствие. Контроль посещаемости и проверка готовности к уроку (спец.одежда). **Слайд №1-2** | Сообщение дежурного по присутствию студентам на уроке.  |
| 1.2. | Целевая установка | Объяснения хода и последовательности проведения занятия Сообщение темы программы и темы урока.**Слайды №№ 3-6** | Восприятие разъяснений мастера, вопросы к мастеру, ответы на его вопросы. |
| 1.3. | Актуализация опорных знаний и опрос студентам | Повторение ранее изученного материала: фронтальный опрос[(Приложение №1)](%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%E2%84%961.docx)**Слайды №№ 7-14** | Отвечают на вопросы мастера |
| 1.4. | Формирование ориентировочных условий | Объяснение порядка и последовательности выполнения задания, ознакомление с рабочими местами и материальным оснащением. **Слайд № 15**Инструктаж по технике  безопасности.[(Приложение №2)](%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%E2%84%962.docx)**Слайд №16**Познакомив студентов с содержанием задания, инструкционными картами, [(Приложение №3)](%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%E2%84%963.docx)объемом работы, порядком выполнения, разбиваю звено на подзвенья, распределяю по рабочим местам **Слайд№17**объявляю график чередования звеньев[(Приложение №4)](%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%E2%84%964.docx)**Слайд №18**оценочную карту [(Приложение №5).](%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%E2%84%965.docx)**Слайды №19-20** | Восприятие объяснений мастера по использованию инструкционно- технологических карт. Знакомство с критериями оценок, нормами времени на выполнения задания, техникой безопасности при выполнении задания. Деление на звенья. Студенты расписываются в журнале по ТБ. |
| 2 | **Текущий****инструктаж** | 2.1 | Отработка последовательности и способов действий | Целевые обходы мастера:**Слайд№ 21**1. **Первый обход рабочих мест**:

Проверяю, правильно ли студенты выполняют намеченные задания операции;Как используют инструменты, приспособления;В порядке ли содержат рабочее место и специальную одежду;Обращаю внимание на соблюдение ТБ.1. **Второй обход рабочих мест**.

На рабочем месте беседую со студентами, задаю им вопросы:  почему они выполняют эту работу так, а не по- другому.Даю консультации по возникающим вопросам.Обращаю внимание на ТБ. Проверяю умение проводить Ежедневное обслуживание плугов и трактора.1. **Третий обход рабочих мест.**

Определяю задания студентам на комплектование и опробование агрегатов.Слежу за комплектованием агрегата для предпосевной обработки почвы.Слежу за качеством проведения ЕТО тракторов и плуга. Контролирую качество.**Четвертый обход рабочих мест**.Слежу за  работой всех механизмов трактора на месте и в движении. При необходимости оказываю помощь.Проверяю правильность комплектации пахотных агрегатов.Проверяю сдачу рабочих мест, комплектность инструмента, приспособления, приведение в порядок техники.Смена подзвеньев на рабочих местах. | Выполняют задания в соответствии с инструкционной картой;Самостоятельно выполняют работу, по подготовке плуга к работе;Проводят дополнительные регулировочные работы;Соблюдают правила  Т.Б;Комплектуют пахотные агрегаты;Проводят Ежедневное обслуживание плугов и трактора;Меняются по подзвеньямСдают рабочие места, проверяют комплектность инструмента, приспособлений, Приводят в порядок технику. |
| 3 | **Заключительный инструктаж**. | 3.1 | Подведение итогов занятия. Инструкция по выполнению домашнего задания. | **Слайды №22-23****Задаю контрольные вопросы:**1.Как установить предплужник, дисковый нож на раму плуга при заданной глубине вспашки.2.Как проверить установку корпусов плуга предплужника.3.Рассказать ТБ при навешивании плуга на трактор.**Подвести краткие итоги работы каждого звена с тем, чтобы доказать, как достигнута цель урока.**Сделать анализ ошибкам, допущенных студентами, для повторного закрепления заданий полученных в процессе занятий. Устранить недостатки в процессе подготовки пахотных агрегатов.Указать на положительную работу студентам одних звеньев и недостаточную работу других звеньев.Сообщить студентам оценки, выставленные в журнал.**Слайд №24**Дать домашнее задание.**Слайды №№ 25-26** | Отвечают на вопросы мастераПодводят итоги по работеПроводят самооценку. |

**План**  **учебной практики**.

**1.Организационная** **часть**(3-5 мин.)

А) Построение звена, доклад звеньевого о готовности звена к занятиям.

Б) Проверить наличие студентов, внешний вид, готовность рабочего места и оборудование к работе.

 **2.Вводный** **инструктаж** (35-45 мин.)

А) Сообщение темы и цели занятия.

Б) **Фронтальный опрос пройденного материала**

1. Плуг марки ПЛН – 4- 35, где 35-это:

а) ширина захвата плуга

б) ширина захвата корпуса плуга

в) число корпусов

2. Из каких сборочных единиц состоит корпус плуга?

а) стойка, отвал, дисковый нож

б) главная балка, стойка, отвал, дисковой нож

в) стойка, отвал, лемех, полевая доска

г) стойка, главная балка, лемех.

3. На какую глубину пахоты устанавливается предплужник, если глубина пахоты основным корпусом равна 20-22 см?

а) 100 мм

б) 140 мм

в) 150 мм

г) 120 мм

д) 11 мм

4. Как регулируется навесной плуг на устойчивость хода по глубине?

а) при помощи регулировки опорного колеса

б) при помощи регулировки опорного колеса и левого раскоса навески трактора

в) при помощи регулировки опроного колеса, центральной тяги механизма навески трактора и правого раскоса

5. На какое растояние выносят дисковый нож плуга в сторону от полевого обреза основного корпуса?

а) на расстояние 20-40 мм

б) на расстояние 10-15 мм

в) на расстояние 5-10 мм

6. Какие имеются виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин?

а) ТО-1, ТО-2, ТО-3, ежесменные

б) ежесменные, периодические, послесезонные

в) ежесменные, ТО-1, периодические

7. Укажите минимальную глубину обработки почвы плугом с предплужником:

а) 180-200 мм

б) 200-220 мм

в) 150-180 мм

8. Укажите, на какую глубину устанавливается дисковый нож плуга по отношению к режущей кромке лемеха предплужника?

а) на 10-15 мм

б) на 20-30 мм

в) на 25-40 мм

г) на 15-20 мм

**В) Объяснение порядка и последовательности выполнения задания, ознакомление с рабочими местами и материальным оснащением.**

**Г)Инструктаж по технике безопасности.**

1. Во время регулировок, смены деталей нельзя находиться под плугом поднятым в транспортное положение, а при навешивании плуга на трактор - между продольными   тягами механизма навески.

2.Поднимать и опускать навесной плуг нужно осторожно, чтобы не задеть кого – нибудь.

3.Соблюдать повышенную осторожность при движении на тракторе заднего хода.

4.Дать предупредительный сигнал перед началом движения, оглядеться и двигаться на малом ходу.

5.Во время работы агрегата и его транспортировке нельзя очищать рабочие органы плуга, подтягивать крепления, садиться на раму плуга.

6.Заменять лемеха, подтягивать крепления при заглушенном двигателе или отцепленном от трактора плуге.

7.Очищать рабочие органы  чистиками.

8.Работать нужно в рукавицах.

9.Студенты расписываются в журнале по ТБ.

Познакомив студентов с содержанием задания, объемом работы, порядком выполнения, разбиваю звено на подзвенья, распределяю по рабочим местам и объявляю график чередования звеньев.

**3.Текущий инструктаж по звеньям** (240 мин.)

Слежу, чтобы студенты выполняли задания в соответствии с инструкционной картой и чтобы у них развивалось профессиональное мышление и умение качественно выполнять работу, предоставляю им полную самостоятельность в проверке качества подготовки плуга к работе, а также в определении необходимости дополнительных регулировочных работ, слежу за соблюдением правил  Т.Б

**Первый обход рабочих мест**:

 Проверяю, правильно ли студенты выполняют намеченные задания операции;

  Как используют инструменты, приспособления;

  В порядке ли содержат рабочее место и специальную одежду;

 Обращаю внимание на соблюдение ТБ.

**Второй обход рабочих мест**.

На рабочем месте беседую со студентами, задаю им вопросы:  почему они выполняют эту работу так, а не по- другому.

 Даю консультации по возникающим вопросам.

  Обращаю внимание на ТБ. Проверяю умение проводить Ежедневное обслуживание плугов и трактора.

 **Третий обход рабочих мест.**

3.1. Определяю задания студентам на комплектование и опробование агрегатов.

3.2. Слежу за комплектованием агрегата для предпосевной обработки почвы.

3.3.  Слежу за качеством проведения ЕТО тракторов и плуга.

3.4. Контролирую качество.

**Четвертый обход рабочих мест**.

4.1. Слежу за  работой всех механизмов трактора на месте и в движении. При необходимости оказываю помощь.

4.2. Проверяю правильность комплектации пахотных агрегатов.

4.3. Проверяю сдачу рабочих мест, комплектность инструмента, приспособления, приведение в порядок техники.

4.4. Смена подзвеньев на рабочих местах.

**4. Заключительный инструктаж**.

  5.1. Задаю контрольные вопросы:

-Как установить предплужник, дисковый нож на раму плуга при заданной глубине вспашки. ---К

Проверить установку корпусов плуга предплужника.

 -Рассказать ТБ при навешивании плуга на трактор.

 5.2. Подвести краткие итоги работы каждого звена с тем, чтобы доказать, как достигнута цель урока.

 5.3. Сделать анализ ошибкам, допущенных  студентами, для повторного закрепления заданий полученных в процессе занятий. Устранить недостатки в процессе подготовки пахотных агрегатов.

5.4. Указать на положительную работу студентов одних звеньев и недостаточную работу других звеньев.

5.5. Сообщить студентам оценки, выставленные в журнал.

 5.6. Дать домашнее задание.

Приложение №1

**Фронтальный опрос**

1. Плуг марки ПЛН – 4- 35, где 35-это:

а) ширина захвата плуга

б) ширина захвата корпуса плуга

в) число корпусов

2. Из каких сборочных единиц состоит корпус плуга?

а) стойка, отвал, дисковый нож

б) главная балка, стойка, отвал, дисковой нож

в) стойка, отвал, лемех, полевая доска

г) стойка, главная балка, лемех.

3. На какую глубину пахоты устанавливается предплужник, если глубина пахоты основным корпусом равна 20-22 см?

а) 100 мм

б) 140 мм

в) 150 мм

г) 120 мм

д) 11 мм

4. Как регулируется навесной плуг на устойчивость хода по глубине?

а) при помощи регулировки опорного колеса

б) при помощи регулировки опорного колеса и левого раскоса навески трактора

в) при помощи регулировки опорного колеса, центральной тяги механизма навески трактора и правого раскоса

5. На какое расстояние выносят дисковый нож плуга в сторону от полевого обреза основного корпуса?

а) на расстояние 20-40 мм

б) на расстояние 10-15 мм

в) на расстояние 5-10 мм

6. Какие имеются виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин?

а) ТО-1, ТО-2, ТО-3, ежесменные

б) ежесменные, периодические, послесезонные

в) ежесменные, ТО-1, периодические

7. Укажите минимальную глубину обработки почвы плугом с предплужником:

а) 180-200 мм

б) 200-220 мм

в) 150-180 мм

8. Укажите, на какую глубину устанавливается дисковый нож плуга по отношению к режущей кромке лемеха предплужника?

а) на 10-15 мм

б) на 20-30 мм

в) на 25-40 мм

г) на 15-20 мм

**Ответы:**

1. **Б**
2. **В**
3. **Г**
4. **Б**
5. **Б**
6. **В**
7. **Б**
8. **Б**

Приложение №2

**Инструктаж по технике  безопасности.**

1. Во время регулировок, смены деталей нельзя находиться под плугом поднятым в транспортное положение, а при навешивании плуга на трактор - между продольными   тягами механизма навески.

2. Поднимать и опускать навесной плуг осторожно, чтобы не задеть рядом стоящих.

3. Соблюдать повышенную осторожность при движении на тракторе заднего хода.

4. Дать предупредительный сигнал перед началом движения, оглядеться и двигаться на малом ходу.

5. Во время работы агрегата и его транспортировке нельзя очищать рабочие органы плуга, подтягивать крепления, садиться на раму плуга.

6. Заменять лемеха, подтягивать крепления при заглушенном двигателе или отцепленном от трактора плуге.

7. Очищать рабочие органы  чистиками.

8. Работать в рукавицах.

9. Студенты расписываются в журнале по ТБ.

              **Приложение №3**

**Инструкционно - технологическая карта №1**

**Тема**: Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы.

**Время выполнения задание – 6 часов**

**Место проведения** – учебное хозяйство

**Цель задания**: Научить студентов безопасным приемам труда при работе с МТА, обслуживанием и регулировкам**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Последовательность выполнения задания** | **Технические условия к выполнению задания** |
| 1.      Проверить и при необходимости долить профильтрованное (дизельное и отстоянное) топливо в баки основного, бензин в пусковой двигатель. | 1.Заполнить баки двигателей топливом |
| 2.      Проверить уровень масла и при необходимости долить его: в картер основного двигателя, в корпус топливного насоса, в корпус регулятора частоты вращения коленчатого вала основного двигателя |  2.Во время работы нужно следить за давлением масла и  периодически проверять его уровень в картере двигателя. Уровень должен быть между нижней и верхней метками в маслоизмерительном стержне щупа.  В корпус топливного насоса и регулятора доливать масло до появления его из контрольного отверстия. |
| 3.      Проверить уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения (в радиаторе) и при необходимости долить.-Проверить техническое состояние наружных креплений и отсутствие подтекания топлива, масла и охлаждающей жидкости, а также электролита.-Проверить и при необходимости отрегулировать натяжение ремня вентилятора.-Завести двигатель, проверить работу контрольных приборов, ослушать двигатель и проверить работу систем сигнализации и освещения.-Пустить трактор в движение и убедиться в отсутствии посторонних стуков и шумов в трансмиссии и ходовой части.-Проверить работу гидравлической системы.-Очистить трактор от пыли и грязи в конце рабочего дня.  | 3.В систему охлаждения нужно заливать мягкую и чистую воду, до уровня горловины радиатора. Понижение уровня от верхней кнопки заливной горловины на 8см и более. Не допустимы ослабленные крепления, нужно их затянуть, течь устранить.       При нажатии большим пальцем руки с усилением 30-50 Н (3-5кг) ремень должен прогибаться на 10-15 мм. Эти операции надо проводить в присутствии и под руководством мастера п/о.            Выполнить при работе с навесными машинами или гидрокрюком. Очистить с помощью чистиков, щеток и обтирочного материала. |

**Инструкционно**- **технологическая** **карта** **№2**

**Тема:** Подготовка МТА для предпосевной обработки почвы

**Время выполнения задания** -6 часов

**Место  проведения** - учебное хозяйство

**Цель задания:** Обучить студентов приёмам проведения ежесменного техобслуживания навесного плуга  и подготовке его к работе.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание и последовательность выполнения задания | Оборудование рабочего места. Указания по выполнению задания и техники безопасности |
| Провести ежесменное техобслуживание за плугом:а) очистить плуг от пыли и грязи; проверить и подтянуть крепления опорного колеса, навесного устройства, рабочих органов; б) смазать подшипники дискового ножа и опорного колеса. Подготовка плуга к работе: а) проверить положение лемехов корпусов плуга; б) отрегулировать положение оси подвески плуга; в) установить предплужники и дисковый нож; г) установить плуг на заданную глубину пахоты.  | Плуг ПЛН - 4 – 35Агрегат технического ухода;щетка стальная, ключи гаечные двусторонние, шнур, линейка металлическая, угольник, рулетка;     все носки лемехов должны лежать на одной линии, концы полевых досок и пятки лемехов имеют зазор до 10мм;середина правой цапфы оси подвески должна быть на 230мм правее полевого обреза переднего корпуса; полевой обрез предплужника должен совпадать с полевым обрезом корпуса или выступать на 10-20мм в поле; вылет носка предплужника относительно носка лемеха основного корпуса должен быть 25-30см, по высоте предплужник должен быть установлен на 10-12 см ниже глубины пахоты; ось дискового ножа должна быть над носком предплужника, лезвие диска ножа на 2-3см ниже носка лемеха предплужника, плоскость дискового ножа на 1-3см от полевого обреза предплужника в сторону поля; расстояние от опорного колеса до площадки должно быть на 2-3см меньше заданной глубины пахоты. |

**Инструкционно-технологическая карта №3**

**Тема:**Подготовка МТА для предпосевной обработки

**Время выполнения задания**-6 часов

**Место  проведения**- учебное хозяйство

**Цель урока**: Обучить студентов приёмам составления пахотных агрегатов (колёсный трактор и навесной плуг) и проверке их в движении.

|  |  |
| --- | --- |
| Последовательность выполнения задания | Технические условия выполнения задания |
| Пустить двигатель трактора | Трактор ДТ-75 |
|   Навесить плуг на трактор | Плуг ПЛН - 4 – 35Подвести трактор задним  ходом к плугу, чтобы шаровые втулки нижних тяг были против цапф оси подвески плуга. Надеть шаровые втулки на цапфы и застопорить их штырями. Соединить центральную тягу с вилкой. Раскоса навески плуга |
|   Установить левые колёса трактора на подкладки | Поднять плуг в транспортное положение, заехать левыми колёсами трактора на подкладки и медленно опустить плуг до прикосновения лезвий лемехов с поверхностью площадкиПодкладки толщиной равной глубине пахоты, минус 2-4 см. |
|   Установить раму плуга в горизонтальное положение. | При горизонтальном положении рамы носки лемехов всех корпусов лежат на площадке, а пятки имеют зазор до10 мм; если передний конец рамы выше заднего - укоротить центральную тягу, а если ниже - удлинить.При наклоне рамы вправо - укоротить правый раскос, а влево- удлинить левый раскос |
|  Отрегулировать длину ограничительных стяжек при транспортном положении плуга | Концы продольных тяг должны перемещаться в обе стороны не более чем на 20 мм. Поднять плуг в транспортное положение и отрегулировать длину ограничительных стяжек. Вывернуть регулировочные болты из кронштейнов ограничительных стяжек до упора головок болтов в корпус заднего моста. Болты законтрить |
|  Вывести агрегат на маршрут для проверки его в движении |  Перед началом первого прохода проверить действие распределителя гидравлической системы трактора установкой его в положения «плавающее» и «подъем» |
| Выполнить два прохода агрегата (туда и обратно) в транспортном положении с поворотом в конце первого прохода. | Во время движения агрегата следить за фиксированием плуга в транспортном положении. Заметить время движения агрегата по маршруту. |

Приложение №4

**График чередования подзвеньев.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № раб. места. | Наименование работ | Число студентов в подзвене | Чередование под звеньев |
| 1 | Подготовка трактора к работе | 2 | 1-2-3 |
| 2 | Подготовка плуга к работе | 2 | 2-3-1 |
| 3 | Составление пахотного агрегата и проверка его в работе | 2 | 3-1-2 |

**Оценочный лист**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности****Ф.И.О. студента** | **Обслуживание и регулировка МТА**  | **Проведения ЕТО навесного плуга  и подготовке его к работе** | **Составление пахотных агрегатов (колёсный трактор и навесной плуг) и проверка их в движении.** | **Соблюдение безопасных приемов труда** | **Итоговая оценка** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **«5» отлично** | **«4» хорошо** | **«3» удовлетворительно** | **«2» неудовлетворительно** |
| Правильное выполнение работы | Не достаточно выполненная работа | Работа выполнена с существенными ошибками | Работа не выполнена |