

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Ф.И.О. Оробинский В.И.
« 16 » ноября 2015 г.

ПРОГРАММА

Б2.У.3. Учебная Учебная практика по управлению сельскохозяйственной техникой по направлению 35.03.06 «Агроинженерия». Профили Технические системы в агробизнесе, Технические системы в АПК, Технологическое оборудование для хранения и переработки с/х продукции - прикладной бакалавриат.

Квалификация (степень) выпускника _____ бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Факультет Агроинженерный

Курс 2

Всего 6 зач.ед.

Кафедра «Тракторы и автомобили»

Семестр 4

Форма контроля Зачеты с оценкой

Преподаватель:

ст. преподаватель Тесленко И.С.

1. Цели и задачи практики

1.1. Цель и задачи практики- дать обучающимся знания, опыт и навыки практической работы по управлению мобильными агрегатами в условиях, приближенных к производственным.

1.2. Задачи практики – обучающиеся должны:

- изучить правила безопасности по эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин;
- освоить приемы управления мобильными агрегатами;
- приобрести навыки по оценки технического состояния и готовности машин к выполнению работ;
- приобрести навыки настройки агрегатов к выполнению технических условий;
- изучить организацию проведения сельскохозяйственных работ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной/производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|--|---|
| Код | Название | |
| ОК-7 | Способностью к самоорганизации и самообразованию | <ul style="list-style-type: none">- знать - порядок настройки агрегатов на заданные режимы- уметь – настраивать агрегаты на заданные режимы- иметь навыки – практического вождения сельскохозяйственных агрегатов и их техническое обслуживание |
| ПК-8 | Готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок | <ul style="list-style-type: none">- знать - порядок и методику технического обслуживания- уметь – проводить эксплуатационные регулировки согласно методике технического обслуживания- иметь навыки – современного технического обслуживания |

3. Место учебной/производственной практики в структуре ОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся входит в состав Блока 2 «Практики» и в полном объеме относится к ОПОП по направлению подготовки 35.03.06.- агроинженерия. Технические системы в агробизнесе, Технический сервис в АПК, Технологическое оборудование для хранения и переработки с/х продукции - прикладной бакалавриат.

Практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного обучающимися в ходе изучения таких дисциплин учебного плана как «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины».

Учебная практика проводится на тракторном полигоне кафедры. В начале с группой обучающихся проводится инструктаж по технике безопасности. Учебная группа разделяется на звенья (по 5-6 обучающихся в каждом звене). Каждое звено получает от преподавателя (руководителя практики) индивидуальное задание на день работы и методические указания на выполнение работы. На каждом рабочем месте со звеном зани-

мается инструктор. В его обязанности входит: проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте; обеспечение звена инструментом и необходимым приспособлением; контроль за работой обучающихся; обучение практическим приемам работы с агрегатом.

Руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры, которые организуют и контролируют работу обучающихся на каждом рабочем месте, проводят опросы и разрешают работу на агрегате в поле; контролируют качество усвоения программы и правильность оформления дневников.

4. Объем учебной/производственной практики, ее содержание и продолжительность

Общий объем практики составляет 6 зач.ед.

Продолжительность практики 4 недели.

Содержание практики:

4.1. Этапы учебной практики:

- ознакомление с методическими указаниями по выполнению конкретных работ;
- настройка агрегата на заданный режим работы (на площадке);
- работа агрегата в поле;
- проверка качества работы;
- техническое обслуживание агрегата после работы (ЕТО).

4.2. Рабочие места практики:

- регулировка форсунок различных марок;
- регулировка дизеля Д-240 (регулировка клапанов, момента впрыска, пускового двигателя);
- регулировка ходовой части колесных тракторов;
- регулировка ходовой части гусеничных тракторов;
- технологические регулировки комбайна СК-5 «Енисей -1200»;
- вождение и ТО колесных тракторов Т-40АМ, ЮМЗ-6ЛМ, МТЗ-80;
- вождение и ТО гусеничных тракторов ДТ-75М, Т-150;
- вождение и ТО энергонасыщенных тракторов К-700А, Т-150К;
- настройка и работа на агрегате Т-150К+АКП-3,0;
- настройка и работа на агрегате МТЗ-80+КРН-4,2;
- настройка и работа на агрегате МТЗ-80+ОПУ-2000;
- настройка и работа на агрегате ДТ-75+ПЛН-4-35;
- настройка и работа на агрегате МТЗ-80+ПЛН-3-35;
- настройка и работа на агрегате ДТ-75+БДТ-3,0;
- настройка и работа на агрегате ДТ-75+КПС-4Г;
- настройка и работа на агрегате Т-150К+МВУ-8Б;
- настройка и работа на агрегате МТЗ-80+РОУ-6;
- настройка и работа на агрегате МТЗ-80+СТВ-12;
- настройка и работа на агрегате Т-40АМ+СЗУ-3,6;
- настройка и работа на агрегате ЮМЗ-6АЛ+КСМ-4;
- сдача практического вождения на получение удостоверения тракториста-машиниста категории «В», «С», «D», «Е», и «F».
- постановка техники на хранение, зачет.

4.3. Тематический план:

Задание 1. Подготовка к работе регулировочного стенда и форсунок.

Задание 2. Регулировка клапанов, момента впрыска топлива, регулировка пускового двигателя Д-240.

Задание 3. Регулировка развала - схождения, муфты сцепления, колеи колесных тракторов.

- Задание 4. Регулировка натяжения гусеницы, тормозов, фрикционов гусеничных тракторов.
- Задание 5. Технологические регулировки комбайна СК-5 «Енисей-1200».
- Задание 6. Проведение ТО и вождение колесных тракторов Т-40АМ, ЮМЗ-6ЛМ, МТЗ-80.
- Задание 7. Проведение ТО и вождение гусеничных тракторов ДТ-75, Т-150.
- Задание 8. Проведение ТО и вождение энергонасыщенных тракторов К-700А, Т-150К.
- Задание 9. Проведение ТО и вождение комбайна СК-5 «Енисей -1200».
- Задание 10. Подготовка к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата «Т-150К+АКП-3,0» и работа на нем в поле.
- Задание 11. Подготовка к работе почвообрабатывающего агрегата «МТЗ-80+КРН-4,2» и работа на нем в поле.
- Задание 12. Подготовка к работе агрегата для внесения опрыскивания «МТЗ-80+ ОПУ-2000» и работа на нем в поле.
- Задание 13. Подготовка к работе пахотных агрегатов «ДТ-75+ПЛН-4-35; МТЗ-80+ПЛН-3-35» и работа на них в поле.
- Задание 14. Подготовка к работе почвообрабатывающих агрегатов «ДТ-75+БДТ-3,0; ДТ-75+КПС-4Г» и работа на них в поле.
- Задание 15. Подготовка к работе агрегатов для внесения удобрений «Т-150К+МВУ-8Б; МТЗ-80+РОУ-6» и работа на них в поле.
- Задание 16. Подготовка к работе посевного агрегата «МТЗ-80+ СТВ-12» и работа на нем в поле.
- Задание 17. Подготовка к работе посевного агрегата «Т-40АМ+СЗУ-3,6» и работа на нем в поле.
- Задание 18. Подготовка к работе агрегата для посадки картофеля «ЮМЗ-6АЛ+КСМ-4» и работа на нем в поле.
- Задание 19. Постановка техники на хранение.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

| № п/п | Контролируемые этапы практики (результаты по этапам) | Код контролируемой компетенции (или её части) / и её формулировка - по желанию | наименование оценочного средства |
|-------|--|--|----------------------------------|
| 1. | Подготовка отчета по практике | ОК-7 | Отчет |
| 2. | Подготовка отчета по практике | ПК-8 (владеть) | Отчет |
| 3. | Защита отчета по практике | ОК-7, ПК-8 (владеть) | Зачет с оценкой |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Основные примерные задания прохождения практики по получению практических навыков:

Изучение:

- изучить правила безопасности по эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин;
- освоить приемы управления мобильными агрегатами;
- приобрести навыки по оценке технического состояния и готовности машин к выполнению работ;
- приобрести навыки настройки агрегатов к выполнению технических условий;

- изучить организацию проведения сельскохозяйственных работ.

Выполнение:

Подготовки к работе комбинированного почвообрабатывающего агрегата и работа на нем в поле и пахотного агрегата и работа на нем в поле;

Подготовка агрегатов для сплошной и междурядной обработки почвы и работа на них в поле.

Подготовка агрегатов для внесения органических удобрений и минеральных удобрений и работа на них в поле.

Подготовка к работе агрегата для посева технических культур и агрегата для химической защиты и работа на них в поле.

Подготовка к работе агрегата для посева зерновых и работа на нем в поле.

Приобретение навыков:

- настройка агрегата на заданный режим работы (на площадке);

- по работе агрегата в поле;

- по проверке качества работы;

- по техническому обслуживанию агрегата после работы (ЕТО);

Шкалы оценивания выполненных заданий приводятся в методических материалах.

5.3. Промежуточный контроль

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике включает в себя:

Перечень компетенции и планируемые результаты обучения.

В результате прохождения практики по получению практических умений и опыта практической деятельности обучающийся должен обладать компетенциями, знаниями, умением, навыками и опытом выполнения работ, указанных в таблице 1 настоящей программы.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Контроль и оценивание компетенций проводятся на всех этапах практики по получению практических умений и опыта практической деятельности. Шкалы оценивания приводятся в методических материалах.

Типовые контрольные задания.

В ходе выполнения практики по получению практических умений и опыта практической деятельности проводятся промежуточная аттестация и иные формы проведения контроля по решению руководителя практики в процессе освоения программы практики.

Формы предъявления результатов выполнения заданий.

Результаты практики по получению практических умений и опыта практической деятельности предъявляются в общем виде, куда входят: таблицы, схемы, графики, расчеты и др.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Аттестационные мероприятия проводятся после прохождения практики по получению практических умений и опыта практической деятельности на 2 курсе.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций приведена ниже.

Защита результатов практики по получению практических умений и опыта практической деятельности проводится в форме, предусмотренной ОПОП и учебным планом.

Защита результатов практики по получению практических умений и опыта практической деятельности является промежуточным этапом перед проведением государственной итоговой аттестации. Отчет о практике по получению практических умений и опыта практической деятельности должен быть написан обучающимся самостоятельно.

В процессе подготовки обучающимся отчета по практике должны быть даны в письменном виде аргументированные ответы и которые должны быть оценены. Результа-

том деятельности, проведенной в ходе практики должна быть отчетность, в которой содержатся аргументированные ответы на вопросы в письменной форме.

В отчете должны приводиться сведения о практическом использовании сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственном производстве продукции.

Отчет о практике по получению практических умений и опыта практической деятельности должен быть представлен в виде специально подготовленной рукописи, которая должна содержать название темы практического занятия, перечень вопросов и ответы на вопросы.

На основании выше изложенного определены критерии для оценивания практики по получению практических умений и опыта практической деятельности по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия. Профили Технические системы в агробизнесе, Технические системы в АПК, Технологическое оборудование для хранения и переработки с/х продукции - прикладной бакалавриат.

Оценивание результатов практики по получению практических умений и опыта практической деятельности.

Оценка «отлично» выставляется за практику, в которой:

1. Подробно и тщательно освещена опытная работа.
2. Работа безукоризненно оформлена (орфография, стиль изложения, аккуратность).
3. Все этапы работы выполнены в срок.
4. Нет пропусков занятий.

Оценка «хорошо» выставляется за практику, в которой:

1. Работа тщательно оформлена.
2. Все этапы работы выполнены в срок.

Оценкой «удовлетворительно» оценивается практика, в которой:

1. Работа оформлена.
2. Работа представлена в срок.

Форма отчетности по практике.

К отчетной документации о прохождении практики по получению практических умений и опыта профессиональной деятельности относятся:

Отчет по практике по получению практических умений и опыта практической деятельности.

Практика по получению практических умений и опыта практической деятельности считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Форма аттестации по результатам практики- зачет с оценкой.

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Конструкция тракторов и автомобилей. Учебное пособие для вузов. Болотов А.К., Лопарев А.А., Суднищев В.И.-М.:КолосС, 2008-352с.
2. Конструкция тракторов и автомобилей. Учебное пособие для вузов. Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В., Ведринский О.С.-Воронеж, 2011-427с.
3. Механизация сельскохозяйственного производства. Учебное пособие. Воронеж. ГАУ, Воронеж, 2008-119с.
4. Конструкция тракторов и автомобилей: учебник/О.И. Поливаев, О.М. Костиков, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский; под общ. ред. О.И. Поливаева. - Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014.-258с.

б) дополнительная литература:

1. Задание и методические указания по учебной практике: «Управление сельскохозяйственной техникой» и выполнению самостоятельной работы по разделу: «Виды и периодичность технического обслуживания». Глазков В.И., Моисеев А.И., Минченко В.А. Воронеж, 2009-17с.
2. Методические указания для настройки посевных машин в работу. Труфанов В.В., Минченко А.П., Тесленко И.С. Воронеж, 2008-41с.
3. Методическое указание к выполнению задания по настройке, регулировке и работе в поле агрегата комбинированного почвообрабатывающего АКП-3,0. Минченко А.П. Воронеж, 2004 – 12с.
4. Методическое указание. Подготовка к работе агрегатов для внесения удобрений и химической защиты растений и работа на них в поле. Труфанов В.В. Воронеж, 2003-40с.
5. Задание и методическое указание для учебной практики студентов. Подготовка к работе агрегата для посадки картофеля и работа на нем в поле. Моисеев А.П. Воронеж, 2005-17с.
6. Задание и методическое указание для учебной практики студентов по вождению и техническому обслуживанию энергонасыщенных тракторов. Минченко А.П., Тесленко И.С. Воронеж, 2008 – 16с.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

| № п/п | Наименование предприятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов, баз данных и др. |
|-------|--------------------------|--|
| 1. | Учебный полигон | Тракторы: Т-40АМ, ЮМЗ-6АМ, МТЗ-80, ДТ-75М, Т-150К, Т-150, К-700А. Комбайн: СК-5 «Енисей-1200». Почвообрабатывающие СХМ: ПН-3-35, ПН-4-35, ПЛН-6-35, КПС-4Г, КРН-4,2, БДТ- 3,0, АКП-3,0. Разбрасыватели: МВУ-8Б, РОУ-6. Опрыскиватель: ОПУ-2000. Сеялки: СЗУ-3,6; СТВ-12. Картофелесажалка: КСМ-4. Стенд для регулировки форсунок. Набор инструментов и приспособлений для выполнения ТО. |

