

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Тарский филиал
Факультет высшего образования

ОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия

Методические указания
по учебной практике

**Б2.В.03(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
(по устройству сельскохозяйственной техники)**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии
Выпускающее подразделение ОП	кафедра агрономии и агроинженерии
Разработчик, к.т.н., доц.	В.С.Коваль

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06. Агроинженерия (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования

Цель учебной практики – овладение навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции; приобретение опыта в проведении основных эксплуатационных регулировок и операций технического обслуживания, а также ремонта и наладки машин.

Задачами практики являются:

- получение обучающимися практических навыков по подготовке сельскохозяйственной техники к работе;
- приобретение навыков по оценке технического состояния СХМ и готовности их к выполнению механизированных работ, освоение правил технического обслуживания СХМ и комбайнов, а также их наладки.
- приобретение навыков выполнения основных технологических регулировок и наладки СХМ;
- научить обучающихся совместно принимать обоснованные решения при выполнении коллективных заданий;
- обеспечить знание и выполнение обучающимися требований техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации сельскохозяйственных машинно-тракторных агрегатов;
- приобретение практических навыков комплектования машинно-тракторных агрегатов;

Форма проведения практики: полевая, лабораторная.

Место проведения практики: учебная практика проводится: на полигоне парка учебных машин, автодроме и в учебных лабораториях вуза.

Практика проводится после окончания экзаменационной сессии 4 семестра 2 курса.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц (4 1/3 недели), 252 часа.

Этап 1: Подготовительный.

Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы

Цель – получить инструкции по технике безопасности при прохождении практики.

Место проведения – аудитория № 105, III учебного корпуса.

План:

1. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики.
2. Организация работы во время практики.

Этап 2: Основной этап

Группа разбивается на бригады (звенья), устанавливается график выполнения работ, который доводится до каждого обучающегося вместе с выдачей заданий для выполнения работ на рабочих местах и «Практикума по сельскохозяйственным машинам». На каждом практическом занятии выдается задание для самостоятельной подготовки по теме в соответствии с графиком проведения работ на рабочих местах. После выполнения каждой работы обучающиеся оформляют отчет, в котором схематично изображают конструкции изученных машин, их основные регулировки, операции технического обслуживания и делают выводы о соответствии агротребованиям фактических показателей качества работы машин.

Практическая работа № 1 «Работа № 1 «Почвообрабатывающие машины»

Агротехнические требования к основной обработке почвы. Изучение общего устройства, технических регулировок. Проверка технического состояния полунавесных и навесных плугов.

Подготовка плуга к работе. Регулировка механизмов приспособления плуга с трактором. Составление агрегата. Настройка плуга на заданную глубину обработки почвы. Работа на пахотном агрегате.

Практическая работа № 2 «Машины для посева и посадки»

Агротехнические требования к проведению посева. Проверка технического состояния рабочих органов и механизмов сеялок. Регулировка сеялки на заданную норму высева. Расстановка сошников на заданное междурядье. Регулировка глубины хода сошников. Составление агрегата. Расчёт и установка длины вылета маркеров и следоуказателя. Подготовка поля к работе. Работа агрегата. Определение качества посева.

Практическая работа №3 «Машины для защиты растений»

Методы и способы химической защиты от вредителей и болезней. Агротехнические требования. Изучение общего устройства машин для защиты растений. Проверка технического состояния прицепного опрыскивателя. Расстановка распылителей на штангах. Самозаправка машины водой и ядохимикатами. Настройка машины на заданную норму расхода рабочей жидкости. Опрыскивание растений. Проверка качества распыла жидкости.

Практическая работа № 4 «Машины для внесения удобрений»

Способы внесения удобрений и агротехнические требования. Изучение общего устройства машин для внесения удобрений. Проверка технического состояния разбрасывателя минеральных удобрений. Подготовка его к работе. Настройка на заданную норму и равномерность разбрасывания. Работа машины. Проверка влияния скорости движения агрегата на продольную равномерность внесения удобрений. Оценка качества работы.

Практическая работа № 5 «Машины для уборки с.-х. культур»

Агротехнические требования. Изучение и подготовка зерноуборочного комбайна к работе. Регулировка высоты среза и давления копирующих башмаков на почву. Проведение, в соответствии с заданными рекомендациями, установок и регулировок основных узлов комбайна. Работа зерноуборочного комбайна. Методика оценки качества уборки, обмолота зерновых культур. Техническое обслуживание и постановка зерноуборочных машин на хранение.

Практическая работа № 6 «Машины для заготовки кормов»

Агротехнические требования. Изучение устройства и работы машин для заготовки кормов.

В процессе прохождения практики и при составлении отчета обучающийся должен использовать рекомендуемый кафедрой перечень литературы

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Аттестация проводится в форме сдачи отчета о прохождении практики с выставлением оценки. Сдача отчётов организуется на 47 неделе второго курса.

Форма и вид отчётности.

В процессе прохождения практики обучающиеся оформляют отчёт по выданному заданию. Аттестация. Зачёт по практике проводится в форме защиты отчётов по выполненным работам. По результатам выставляется оценка.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

<i>Основная учебная литература:</i>		
Сельскохозяйственные машины: практикум: учеб. пособие / А. В. Зильбернагель [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. - 128 с.	печатное	22
Кленин Н.И. Сельскохозяйственные машины: учебник / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008. - 816 с.	печатное	35
Кленин Н.И. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс]: учебник/ Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008. - 816 с.	электронное	http://www.studentlibrary.ru/
<i>Дополнительная учебная литература:</i>		
Лабораторный практикум по сельскохозяйственным машинам: учеб. пособие / И. Д. Кобяков [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. - 3-е изд., доп. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. - 136 с.	печатное	2
Почвообрабатывающие, посевные и уборочные машины: учеб. пособие / П. В. Чупин, И. Д. Кобяков, Е. С. Вдовин; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. - 318 с.	печатное	35
Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины: учебник / В. М. Халанский. - М.: КолосС, 2004. - 624 с.	печатное	33
Сельскохозяйственные машины: учеб. пособие / П.В. Чупин, И.Д. Кобяков, Е.С. Вдовин. А.В. Евченко; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. - 248 с.	печатное	1
Жук А.Ф. Развитие машин для минимальной и нулевой обработки почвы: научно - аналитический обзор/ А. Ф. Жук, Е. Л. Ревякин. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2007. - 156 с.	печатное	1
Сельскохозяйственные машины: практикум/ М. Д. Адиньяев [и др.]; под ред. А. П. Тарасенко. - М.: Колос, 2000. - 240 с.	печатное	9
Высевающие системы посевных машин: монография / В. А. Домрачев [и др.]. - Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014.	печатное	10
Домрачев В.А. Совершенствование рабочих органов посевных машин для производства многолетних трав: монография / В. А. Домрачев, А. П. Шевченко, О. М. Бажев. - Омск: Издательство ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2008. - 127 с.	печатное	32
Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ А. П. Тарасенко. - СПб.: Издательство "Лань", 2013. - 188, [4] с.	электронное	http://e.lanbook.com/
Техническое обеспечение производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / ред. А. В. Новиков, 2012. - 512 с.	электронное	http://znanium.com/
Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ А. П. Тарасенко. - М.: КолосС, 2008. - 232 с.	электронное	http://www.studentlibrary.ru/
<i>Иная дополнительная литература</i>		
Сельскохозяйственная техника: каталог: в 3-х т.: Техника для растениеводства / сост. В. Ф. Федоренко, Я. П. Лобачевский, Л. С. Орсик. - М.: ФГНУ " Росинформагротех ", 2005	печатное	3
Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства: учебное пособие: в 2-х ч. / гл. ред. Бунин С.М. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2003. - 368 с.	печатное	2

Техника в сельском хозяйстве: науч. – теорет. журнал. – М., 2001 -	печатное	Комплект номеров
Механизация и электрификация сельского хозяйства: теорет. и науч.-практ. журнал. - М., 2001 -	печатное	Комплект номеров
Сельский механизатор: науч.-производ. журнал / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. - М., 2003 -	печатное	Комплект номеров
Тракторы и сельскохозяйственные машины: теорет. и науч.-практ. журнал - М., 2001 -.	печатное	Комплект номеров
Тракторы и сельскохозяйственные машины и орудия: реф. журн./ Всерос. ин-т науч. и техн. информ.. - М.: ВИНТИ, 2014 -	печатное	Комплект номеров
Инженерно-техническое обеспечение АПК: реф. журнал / учредитель: ЦНСХБ. - М., 2014 -	печатное	Комплект номеров
Учебно-методическая литература		
Методические указания по освоению дисциплины	электронное	Локальная сеть филиала