

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ, НАДЕЖНОСТИ,
РЕМОНТА МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

**Тюрева А.А., Козарез И.В.,
Будко С.И., Агеенко Л.В.**

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

Методические указания по организации и проведению практик
Направление подготовки 110800 – Агроинженерия
Квалификация (степень) – «бакалавр»

БРЯНСК 2015

УДК 631.3.004.67(076)

ББК 40.72:30.82

Т 98

Тюрева А.А. Учебная и производственные практики: методические указания / А.А. Тюрева, И.В. Козарез, С.И. Будко, Л.В. Агеенко. - Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2015. – 40 с.

Методические указания предназначены для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 110800 - Агроинженерия. Квалификация (степень) – «бакалавр»

Рецензент: д.т.н., профессор Купреенко А.И.

Рекомендовано к изданию методической комиссией инженерно-технологического факультета Брянского государственного аграрного университета, протокол № 7 от 16.04. 2015 года.

© Брянский ГАУ, 2015

© Тюрева А.А., 2015

© Козарез И.В., 2015

© Будко С.И., 2015

© Агеенко Л.В., 2015

Содержание

1 Общие методические рекомендации по организации проведения практик	4
2 Учебные практики в мастерских по горячей обработке металлов, слесарная	7
3 Производственные практики	11
3.1 Производственная заводская практика	11
3.2 Производственная ремонтная практика	17
3.3 Преддипломная практика	21
4 Организация безопасного проведения учебных и производственных практик	21
4.1 Общие положения	21
4.2 Обязанности и ответственность студентов	25
4.3 Обязанности и ответственность руководителя практики	27
4.4 Меры пожарной безопасности	28
4.5 Электробезопасность	29
Учебно-методическое и информационное обеспечение	30
Приложение	31

Предисловие

Практика студентов является составной частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Агроинженерия», профиль 110800-04.62 «Технический сервис в АПК». Она направлена на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью обеспечения непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельности установлены следующие виды и объемы практик по курсам обучения:

- 1 курс - учебная практика в мастерских: слесарная (2 недели);
по горячей обработке металлов (1 неделя);
- 2 курс - производственная заводская практика (5 недель);
- 3 курс - производственная ремонтная практика (5 недель);
- 4 курс - преддипломная практика (2 недели).

Примерная программа разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.

1 Общие методические рекомендации по организации проведения практик

Учебные практики проводятся в учебных мастерских, на кафедрах и учебных полигонах инженерно-технологического факультета Брянского ГАУ, на предприятиях и в других организациях, обеспечивающих выполнение программ учебных практик.

Программы практики разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно и являются составной частью основной образовательной программы (ООП) подготовки бакалавров.

Прохождение учебной, заводской, ремонтной и квалификационной практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-11, ОК-12.

Практика проводится на основе договоров с организациями, в т. ч. производственными и научно-исследовательскими, осуществляющими профессиональную деятельность, соответствующую ООП. Практика может быть проведена и непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Практика может проводиться следующими способами:

а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой;

б) дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики; по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов времени для проведения практик с периодами времени для проведения теоретических занятий.

Учебная практика проводится для получения первичных профессиональных умений и навыков; производственная практика для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Для руководства практикой, проводимой в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава инженерно-технологического факультета (далее - руководитель практики от Брянского ГАУ) и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, осуществляющей профессиональную деятельность (далее руководитель практики от организации). Для руководства практикой, проводимой непосредственно в Брянском ГАУ, назначается руководитель (руководители) практики от соответствующей кафедры.

Руководитель практики от Брянского ГАУ выполняет следующие функции:

- совместно с руководителем практики от организации (предприятия) составляет рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения студентами в период практики;

- участвует в распределении студентов в организации (на предприятии) по рабочим местам и видам работ;

- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания установленным образовательной программой требованиям;

- оказывает методическую помощь студентам в выполнении ими индивидуальных заданий, а также сборе материалов к выпускной (квалификационной) работе в ходе преддипломной практики;

- оценивает результаты прохождения практики студентами.

При прохождении практики в организации (на предприятии) студенты могут быть зачислены на вакантные должности, если работа соответствует программе практики. Со студентом, проходящим практику, может быть заключен гражданско-правовой договор. Допускается проведение практики (в соответствии с программой) в составе специализированных или студенческих отрядов.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную и преддипломную практики в организациях по месту трудовой деятельности, а случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

В период прохождения практики обучающиеся выполняют задания, предусмотренные программами практики, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка организации и требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики каждого вида определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Студенты, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно» при промежуточной аттестации результатов прохождения практики какого-либо вида, считаются имеющими академическую задолженность.

В период прохождения практики обучающимся, получающим предусмотренные законодательством Российской Федерации стипендии, осуществляется выплата указанных стипендий независимо от получения ими денежных средств по месту прохождения практики.

В случае организации выездных практик университет оплачивает студентам проезд к месту прохождения практики и обратно, а также возмещают дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, в размере 50 % от установленной законодательством Российской Федерации величины возмещения дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства (суточных) при направлении работника в служебную командировку.

2 Учебные практики в мастерских по горячей обработке металлов, слесарная

Цель - получение практических навыков по горячей обработке металлов в сварочной, слесарной и в механической мастерских.

Задача: знакомство с оборудованием; изучение безопасных приемов работ в сварочной, механической и слесарной мастерских; получение необходимых знаний и навыков для обеспечения правильного подбора материалов и способов получения заготовок, а также последующей их обработки; изучение правил техники безопасности.

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-12, ПК-14, ПК-16, ПК-25.

В результате практики обучающийся должен:

- уметь зажигать и держать электрическую дугу, зажигать и регулировать пламя при газовой сварки, выполнять прихватки в сварных соединениях; безопасно, с наименьшими затратами труда и времени выполнять основные операции обработки металлов резанием; правильно подбирать материалы для слесарного инструмента и механической обработки резанием; выбирать оснастку для установки и закрепления заготовок;

- владеть безопасными приемами электродуговой и газовой сварки, приемами работы на металлорежущих станках, основными навыками слесарной обработки металлов.

Структура учебной практики в мастерских

№ п/п	Наименование раздела	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	практическая работа	самостоятельная работа
1	Сварка металлов	45	28	14
2	Слесарная обработка	57	38	18
3	Обработка на металлорежущих станках	60	42	22
Итого		162	108	54
Вид промежуточной аттестации - зачет				

В результате практики у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность выполнять операции дуговой, газовой и контактной сварки;
- способность выполнять слесарные операции и разборочно-сборочные работы;
- способность выполнять операции механической обработки металлов на металлорежущих станках.

Общая трудоемкость учебной практики в мастерских составляет 4,5 зачетных единиц или 162 ч (3 недели).

Содержание учебной практики в мастерских

Разделы практики	Примерный перечень работ
<i>Горячая обработка металлов</i>	
Сварка металлов	Инструктаж по технике безопасности
	Классификация сварных соединений и швов. Типы источников питания дуговой сварки. Организация сварочного поста дуговой сварки. Демонстрация ручной дуговой сварки (РДС)
	Выбор параметров режима РДС. Сварка стыкового соединения при нижнем положении шва
	Электроды для дуговой сварки. Сварка таврового соединения
	Особенности дуговой сварки заготовок в различных пространственных положениях и труб
	Оборудование и организация рабочего поста газовой сварки
	Устройство и демонстрация работы плазменного аппарата «Мультиплаз 2500М»
<i>Холодная обработка металлов</i>	
Слесарная обработка	Инструктаж по технике безопасности
	Ознакомление с оборудованием и инструментом для слесарной обработки
	Разметка заготовок для изготовления подвижной и неподвижной губок тисков
	Шабрение поверхности заготовки

	Разрезание и рубка заготовок при слесарном изготовлении деталей
	Опиливание металлических поверхностей
	Нарезание резьбы при изготовлении гайки и шпильки
	Сверление отверстий при изготовлении петли замка
	Пайка, лужение, клепка
	Сборка узлов
Обработка на металлорежущих станках	Инструктаж по технике безопасности
	Ознакомление с металлорежущими станками
	Ознакомление с приспособлениями, схемами установки, обеспечивающими точность установки и надежность крепления
	Нарезание зубьев шестерни
	Обработка плоскости концевой (торцевой) фрезой
	Строгание и долбление горизонтальной и вертикальной плоскостей
	Обработка отверстий на токарных станках
	Обработка цилиндрических поверхностей
	Обработка конических поверхностей
Нарезание резьбы на токарных станках	

Место, время и формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных мастерских кафедры ТМНРМиО. Практика может проводиться, как в течение учебного года, так и после окончания второго семестра в течение трех недель.

Во время учебной практики каждый студент самостоятельно выполняет индивидуальное задание, связанное с тем или иным видом работ.

При проведении учебной практики по холодной обработке металлов в механической мастерской группа делится на две подгруппы; в одной подгруппе рассматриваются теоретические вопросы, необходимые для выполнения практических работ, в другой проводится практическая работа, затем подгруппы меняются. При выполнении практической работы каждая подгруппа разбивается на звенья по 3-4 человека на каждое рабочее место. Постепенно, переходя с одного ра

Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Примерный перечень необходимого оборудования и инструментов	Число на под-группу, шт.
Сварочная мастерская		
1	Пост сварочный	3
2	Сварочный трансформатор	3
3	Выпрямитель	1
4	Установка для сварки в среде защитных газов	1
5	Инвертор	1
6	Мультиплаз 2500М	1
7	Горелка газовая	2
8	Баллон кислородный	2
9	Баллон ацетиленовый	2
Механическая и слесарная мастерские		
10	Токарно-винторезный станок	1
11	Вертикально-сверлильный станок	1
12	Настольно-сверлильный станок	2
13	Универсально-фрезерный, горизонтально-фрезерный, широко универсальный станки	1
14	Вертикально-фрезерный станок	1
15	Поперечно-строгальный станок	1
16	Долбежный станок	1
17	Универсально-заточной станок	1
18	Точило ТШ	2
19	Ножовочный станок	1
20	Верстак	На группу
21	Тиски	На группу
22	Разметочная плита	3
23	Измерительный инструмент (линейки, штангенциркули, микрометры) и др.	15
24	Резцы различные, сверла, зенкеры, развертки, фрезы, плашки, метчики, слесарный инструмент, комплекты	На группу
25	Демонстрационные стенды с образцами слесарных инструментов	На группу
26	Набор слесарного инструмента для рубки, разрезания, опиловки, сверления, нарезания резьбы, шабрения, плоскостной и пространственной разметки -для полного обеспечения рабочих мест	На группу
27	Плакаты приспособлений и инструментов, стенды с образцами слесарного инструмента и приспособлений	На группу

бочего места на другое, студенты осваивают все станочные операции. В слесарной мастерской на первом занятии студенты знакомятся с оборудованием и получают теоретические знания. На последующих занятиях группа делится на подгруппы в соответствии с выполняемыми слесарными операциями.

В процессе практических занятий во всех мастерских необходимо следить за тем, чтобы студенты получали навыки правильного, безопасного и рационального выполнения рабочих приемов.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении теоретических вопросов, необходимых для выполнения практических работ и подготовки к зачету.

При прохождении учебной практики в мастерских рекомендуется широко использовать инструмент, плакаты, диафильмы, видеофильмы, компьютерные программы для тестового контроля знаний.

Кафедра ТМНРМиО может организовать квалификационные экзамены по присвоению студентам рабочей квалификации (сварщика, токаря, слесаря)

3 Производственные практики

3.1 Производственная заводская практика

Цель: закрепление теоретических знаний и практических навыков студентов, ознакомление с современным технологическим оборудованием и организацией производства на машиностроительных или ремонтных заводах.

Задачи: ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии; изучение технологических процессов изготовления деталей и заготовок в этих цехах; изучение вопросов экономики, организации, планирования и управления производством; изучение системы управления качеством продукции; изучение мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды; изучение нормативной, технической документации; приобретение навыков непосредственного выполнения технологических процессов изготовления деталей.

Прохождение заводской практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-22, ОК-3.

В результате производственной практики студент должен приобрести следующие практические умения и навыки:

- уметь настраивать, технологическое оборудование цехов на разные режимы работы в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование, инструменты, рациональные способы и режимы при изготовлении заготовок и деталей; применять средства контроля технологических процессов;

- владеть практическими навыками выполнения технологических операций при изготовлении деталей машин, кузнечно-прессовом, штамповочном, сварочном, термическом цехах; методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов, инструмента, режимов работы, исходя из технических требований к изделию; методами контроля качества материалов, технологических процессов и изделий.

Структура и содержание производственной технологической практики

Общая трудоемкость практики составляет 7,5 зачетных единиц или 270 ч., (5 недель).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах
1	Общее знакомство с организационной структурой и производственным процессом предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности	12
2	Экскурсия по горячим цехам с одновременным чтением лекций специалистами предприятия по технологии производства, организации и управлению производством, технико-экономическими показателям работы цехов	12
3	Работа непосредственно на рабочих местах в цехах	216
4	Написание отчета	30
		270
Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой		

В результате прохождения производственной заводской практики у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции;

- способность к практической работе на технологическом, куз-

нечно-прессовом, сварочном, термическом оборудовании;

- способность обоснованно назначать режимы работы оборудования, обеспечивающие высокую надежность заготовок и деталей;

- способность использовать конструкторскую и технологическую документацию;

- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, владению навыками самостоятельной работы.

Место, время и формы проведения практики

1 Общее положение

Все студенты во время практики работают на рабочих местах. Руководители практики от предприятия совместно с руководителем от Брянского ГАУ составляют с учетом требований программы конкретную рабочую программу и календарный план практики, включая в них предстоящие виды работ студентов на данном предприятии (приложение 1). Во время прохождения студентом практики руководитель от предприятия контролирует выполнение программы, содержание записей в дневнике (приложения 2, 3), при необходимости делает в нем замечания. В конце дневника оба руководителя дают свои отзывы о работе студента (приложения 4, 5), их содержание учитывается в характеристике. В отзыве указывается количество пропущенных студентом часов, невыходов на экскурсии и др. мероприятия независимо от причины пропуска, отмечаются положительные и отрицательные стороны его деятельности. Перед окончанием практики руководитель визирует отчет студентов и составляет характеристику о поведении и отношении к работе каждого студента в процессе прохождения практики. Характеристика подписывается руководителем предприятия и заверяется печатью.

Во время практики студенты выполняют индивидуальные задания кафедры ТМНРМиО, предусматривающие разработку технологических карт на отдельные производственные процессы и оказание помощи производству, описание существующих технологических процессов и оборудования, рацпредложений рабочих, конструкций различных станков, устройств, агрегатов, узлов, рабочего инструмента и приспособлений. Во время практики все студенты изучают вопросы организации работы цеха, его отчетности, знакомятся с оплатой труда и нормированием, технико-экономическими показателями, изучают должностные инструкции, технику –безопасности на участках и в цехах предприятия, охрану труда и другие технические вопросы.

2 Организация мероприятий

По прибытии на предприятие студенты входят в подчинение начальника цеха и его помощников, безукоснительно выполняют существующие в организации правила внутреннего распорядка, указания и распоряжения мастеров, требования правил техники безопасности, требования инструкций и др. документов. Начальники цехов раскрепляют студентов за мастерами, а мастера – распределяют их по рабочим местам, предварительно проведя инструктаж по технике безопасности (под роспись студента).

Студент обязан ежедневно вести свой дневник и представлять его обоим руководителям практики (приложения 2, 3).

Составной частью производственной практики является участие студента в общественной жизни предприятия. В течение всей практики каждый студент обязан принимать активное участие в общественных мероприятиях коллектива, оказывать помощь цеху, отделению.

Итоги участия в общественной жизни предприятия студент обязан включить самостоятельным разделом в отчет о производственной практике (приложение 6).

Для всех студентов проводятся обязательные экскурсии по основным и вспомогательным цехам данного предприятия и лабораториям; читаются лекции ведущих специалистов по вопросам технологии, экономики и организации работ; организуются экскурсии по местам боевой и трудовой славы; коллективные посещения кинотеатров, выставок, музеев завода и города; театров, филармоний, концертов (приложения 7, 8).

3 Содержание практики

За время работы студент обязан освоить и изучить:

Механический цех. Работу на металлорежущих станках. Характеристики металлорежущих станков. Технологический процесс изготовления деталей. Материал режущего инструмента. Режущие инструменты. Мерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей; режимы обработки, применяемые на станках (скорость резания, глубина резания и подача, число проходов).

Нормы времени выполнения операций. Контрольный инструмент.

Сборочный цех. Сборку узлов машины. Организацию производства сборки. Последовательность сборки отдельных агрегатов.

Приспособления, инструмент и приемы работ на сборке узлов. Испытание отдельных узлов, агрегатов и всей машины. Технологию окраски машин.

Литейный цех. Оборудование цеха. Технологию формовки, заливки и очистку отливок. Способы литья, применяемые литейные и формовочные материалы.

Кузнечно - прессовый цех (штамповое производство). Оборудование цеха. Режим нагрева металла. Технологические процессы штамповки иковки заготовки шестерни, вала и других деталей.

Термический цех. Оборудование цеха. Практические операции термической и химико – термической обработки характерных деталей. контроль качества термической обработки.

Инструментальный цех. Марки инструментальных сталей и твердых сплавов, применяемых для различных видов режущего инструмента. Технологию изготовления резцов, сверл, разверток, фрез, протяжек и других режущих инструментов. Заточка режущих инструментов.

Сварочный цех. Оборудование. Виды и технологические процессы сварки. Виды сварок, применяемые на заводе. Способы монтажа деталей при сварке. Краткое описание основного оборудования газовой и контактной сварки деталей и его технические характеристики.

Испытательная станция. (Треки и полигоны). Назначение испытательной станции. методику испытания машин, изготовленных заводом, оборудование испытательной станции.

Заводская лаборатория. Оборудование, виды контрольных испытаний. Механическое отделение, его оборудование и виды производимых в нем испытаний. Оснащение металлографического отделения, методы контроля макро- и микроструктуры изделий. Приборы отделения физических исследований, магнитные и спектральные методы контроля.

Химическое отделение. Цеховые лаборатории при заводе и их работу. Технологии электрохимической обработки металлов и сплавов.

Индивидуальные задания. В начале производственной практики каждый студент получает от руководителя индивидуальное задание, которое должно включать составление технологических карт на какой – либо производственный процесс.

Содержание отчета. Краткие сведения о продукции завода, об организации производства на заводе и в цехах, подробное изложение выполняемого задания с чертежами изучаемых деталей, технологическими картами с технико-экономическими показателями и основными схемами и рисунками.

4 Основное содержание отчета

В отчете объемом 20 – 25 страниц (формата А4) студент должен отразить следующее:

Введение (краткая история завода, этапы его развития, реконструкции, переоснащения и др.).

1. Объем и характеристика основной выпускаемой продукции.
2. Организационная структура завода (основные и вспомогательные цеха, руководящая система, ее достоинства и недостатки; охрана окружающей среды).
3. Перспективы развития предприятия.
4. Краткая технико – экономическая оценка работы предприятия.

Характеристика цеха и его продукции.

1. Организационная структура, ее характеристика.
2. Выпускаемая продукция, сырье, материал, производство заготовок, продукция цеха, контроль ее качества, используемые при этом средства (приборы).

Оборудование и технология цеха (участка).

1. Основное оборудование и его краткое описание, пути совершенствования; применяемый технологический процесс (самостоятельное изучение технологии и оборудования одного участка, анализ его работы, вскрытие недостатков и разработка студентом предложений по их ликвидации).

2. Самостоятельная разработка технологической карты на производственный процесс. (Определяется местом, где работает студент).

3. Индивидуальное задание с элементами научных исследований (приложение 9).

4. Используемые формы технического контроля, встречающиеся виды брака продукции, причины его появления и научно – обоснованные предложения студента по его устранению. Самостоятельная разработка карты технического контроля этого изделия (по усмотрению студента).

5. Организация рационализаторской и изобретательской работы, основные научные достижения коллектива цеха (участка); новаторы производства, их вклад в работу цеха (предложения, изобретения) и описание одного из них. Повышение квалификации кадров, порядок выдвижения руководителей и их выборность. Если студент участвовал в рационализаторской и изобретательской деятельности

коллектива предприятия, то его работа отмечается соответствующим отзывом (приложение 10).

Общественная работа.

1. Применяемые на заводе формы организации общественной работы.

2. Отчет студента о личном участии в общественной жизни завода (цеха, участка).

Заключение, выводы и предложения студента.

В конце отчета помещаются краткие отзывы руководителей о практике студента (приложение).

5 Организация защиты отчета.

При защите отчета студентом комиссия учитывает качество отчета (полноту его оформления и содержания, виды иллюстраций, графиков, таблиц, фотографий, схем, рисунков и др. материалов); содержание характеристики мастера цеха; отзыв руководителя от предприятия и руководителя от Брянского ГАУ; содержание и полноту ответов на вопросы; участие студента в общественной работе коллектива.

Оценка качества практики (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) учитывается при назначении стипендии наравне с другими дисциплинами.

В случае неполного выполнения программы практики или получения неудовлетворительной оценки по итогам защиты отчета студент отчисляется.

3.2 Производственная ремонтная практика

Цель — приобретение профессионального умения и навыков по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации), формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи: ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии; получение навыков по определению технического состояния машин, выполнению операций технического обслуживания, а также технологических процессов ремонта машин очистки, разборки, дефектации, ремонта изношенных деталей и сборочных единиц, сборки, обкатки, испытания и

окраски объектов ремонта, в том числе сельскохозяйственной техники, оборудования животноводческих ферм, металлорежущих станков, электрических машин; получение практических навыков по определению коэффициентов повторяемости дефектов изношенных деталей; ознакомление с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, связанными с технологиями диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин; ознакомление с технико-экономическими показателями работы предприятия.

Прохождение ремонтной практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ОК-3.

При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части выпускной работы, при выполнении которых проводятся специальные исследования и расчеты.

В результате прохождения производственной ремонтной практики обучающийся должен приобрести следующие практические умения и навыки:

- уметь организовывать в конкретных условиях техническую эксплуатацию машин с целью обеспечения их постоянной работоспособности в течение срока службы с минимальными затратами;

- владеть навыками работы по поддержанию современных технологических машин и оборудования в работоспособном состоянии с использованием новейших технологий.

Производственная ремонтная практика направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- способность определять техническое состояние машин;

- способность проводить техническое обслуживание машин;

- способность выполнять технологические процессы ремонта машин: очистку, разборку на сборочные единицы и детали, дефектацию деталей, комплектование деталей, сборку и регулировку сборочных единиц и машин, обкатку и испытание сборочных единиц и машин после ремонта;

- способность проводить ремонт типовых деталей;

- способность к проведению окрасочных работ сборочных единиц и машин.

В результате производственной ремонтной практики у студента должны формироваться как профессиональные, так и общекультурные компетенции.

Структура и содержание производственной ремонтной практики

Общая трудоемкость производственной ремонтно-технологической практики составляет 7,5 зачетных единиц, или 270 ч (5 недель).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоём- кость в часах
1	Знакомство с деятельностью предприятия, его структурой, материально-технической базой и технологией	14
2	Организация и проведение работ по диагностированию и техническому обслуживанию машин	70
3	Организация и проведение работ по ремонту машин	150
4	Изучение и анализ технико-экономических показателей предприятия	18
5	Написание отчета	18
Всего		270
Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой		

Место, время и формы проведения производственной практики

Практика проводится на предприятиях агропромышленного комплекса-сельскохозяйственных предприятиях, имеющих развитую ремонтно-обслуживающую базу, машинно-технологических станциях, предприятиях технического сервиса, автотранспортных предприятиях, станциях технического обслуживания, дилерских центрах.

Практика проводится после окончания 6-го семестра в течение, пяти недель. Во время практики студент выполняет обязанности специалиста или может быть дублером механика отделения, мастера производственного участка, заведующего машинным двором, гаражом, мастерской, мастера-наладчика по техническому обслуживанию и ремонту машин и др.

До начала, выполнения производственных заданий по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту машин студент знакомится с деятельностью предприятия, его структурой, материально-технической базой и технологией производства продукции, организацией и технологией диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин.

При выполнении работ по диагностированию и техническому обслуживанию машин студент должен приобрести практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования; планированию и организации их технического обслуживания; постановке на хранение.

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по оценке состояния ремонтного фонда, поступающего на предприятие, его приемке (приобретению), оформлению документации, очистке машин, сборочных единиц и деталей, разборке машин, дефектации деталей, обоснованию методов и режимов восстановления и механической обработки, комплектованию деталей для сборки агрегатов, их балансировке, сборке, обкатке, испытанию, окраске, выдаче из ремонта (продаже).

В ходе выполнения производственных заданий по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту машин студент собирает, изучает и анализирует информацию о технико-экономических показателях работы предприятия и делает предварительные выводы об эффективности его работы.

Перед выездом на производственную практику за студентом предварительно закрепляется научный руководитель выпускной квалификационной работы, с которым согласовывается ее примерная, тема и дается задание по сбору материалов для выполнения работы (показатели производственной деятельности предприятия, использования машинно-тракторного парка, надежности машин, технологий технического сервиса и др.). Наряду с производственными заданиями, студент может участвовать или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы бакалавра.

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности предприятия.

По окончании практики студенты сдают зачет с оценкой. Краткое содержание отчета:

1. Общая характеристика предприятия;
2. Описание организации основных видов работ по диагностированию, техническому обслуживанию и хранению машин, выполняемых на предприятии;

3. Описание организации и технологии основных видов работ по ремонту машин и восстановлению изношенных деталей, выполняемых на предприятии;

4. Техничко-экономические показатели производственной деятельности предприятия (валовая продукция, основные фонды, численность рабочих, производительности труда, рентабельность и др.).

5. Заключение, выводы и предложения

6. Дневник (приложение).

Защита отчета о производственной ремонтной практике проводится перед специальной комиссией, которая после сообщения студента, вопросов и обсуждения объявляет оценку за практику. Материалы отчета могут быть использованы при написании квалификационной работы.

3.3 Квалификационная практика

Квалификационная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Прохождение квалификационной практики направлено на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-11, ОК-12

4 Организация безопасного проведения учебных и производственных практик

4.1 Общие положения

Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от Брянского ГАУ и от предприятий (учреждений, организаций).

В тех случаях, когда учебная практика является продолжением (частью) изучения дисциплин, она проводится преподавателями кафедр. Перечень учебных практик, являющихся продолжением учебных дисциплин, определяется вузом.

Учебная и производственная практика, предусмотренная государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, осуществляется на основе договоров между Брянским ГАУ и предприятиями, учреждениями и организациями, в

соответствии с которыми указанные предприятия, учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов высших учебных заведений, имеющих государственную аккредитацию, и финансируется за счет средств соответствующего бюджета.

Руководители учебных и производственных практик, преподаватели и студенты, направленные на практику, должны четко знать и выполнять установленные для данного предприятия требования, правила, нормы и инструкции по охране труда.

Проезд студентов на место практики и обратно средствами городского и местного транспорта оплачивается ими за свой счет.

Во время следования к месту практики на железнодорожном и автомобильном транспорте студенты должны соблюдать следующие правила;

- выезжать организованно, сохранять в пути дисциплинированность и порядок, выполнять все распоряжения руководителя практики, не отставать от группы;

- не выходить из вагонов при кратковременных стоянках поезда;

- не садиться в вагон и не прыгать из вагона на ходу поезда;

- не ехать в тамбурах вагонов, на подножках и на крышах вагонов;

- не провозить в вагонах легковоспламеняющиеся жидкости и другие опасные грузы;

- не садиться в кузов автомобильных и тракторных прицепов, самосвалов и других транспортных средств, не приспособленных для перевозки людей.

По прибытии на территорию предприятия, где будет проходить практика, студенты должны получить вводный инструктаж, который проводит специалист по охране труда.

Вводный инструктаж должен включать следующие основные вопросы:

- правила внутреннего трудового распорядка;

- общие меры предосторожности при нахождении на территории хозяйства (требование безопасности при встрече с автотранспортом, тракторами, самоходными и буксируемыми машинами, при нахождении вблизи водоемов, колодцев, люков, ям и т.д.);

- общие требования электробезопасности - опасность прикосновения к токоведущим частям электроустановок, обращение с электроприборами при замене неисправных электроламп, при подходе к

оборванным проводам, способы освобождения от электрического тока лиц, попавших под напряжение, порядок оказания им первой помощи. Основные причины производственного травматизма. Обязанность работника извещать администрацию о несчастном случае, совершившемся с ним или с товарищем по работе;

- правила техники безопасности при перевозке людей на автотранспорте;

- меры пожарной безопасности.

При проведении вводного инструктажа перечень этих вопросов может быть дополнен администрацией в зависимости от специфики производства и других местных условий.

О проведении вводного инструктажа специалист по охране труда делают запись в карточку учета вводного инструктажа и журнал регистрации вводного инструктажа.

Прежде чем допустить практикантов к работе, а также при переводе их с одной работа на другую или изменении условий и ее характера студенты должны пройти инструктаж на рабочем месте. Его проводят непосредственно руководители данного производственного участка с наглядным показом безопасных приемов работы и применения предохранительных приспособлений.

Инструктаж на рабочем месте является продолжением вводного инструктажа. Он должен включать следующие основные вопросы:

- ознакомление с технологическим процессом или организационно-техническими правилами на данном участке работы;

- требования к правильной организации рабочего места;

- объяснение устройства машин, орудий, установок, которые поручено обслуживать студенту;

- изучение конкретных мер предосторожности на данном производственном участке;

- требования по безопасному обращению с электрооборудованием;

- правила пожарной безопасности при работе в животноводческих помещениях.

О проведении инструктажа на рабочем месте руководителем производственного участка вносится соответствующая запись в журнал регистрации инструктажей на рабочем месте, который хранится у руководителя производственного участка.

Необходимо всегда помнить, что студент, не имея достаточно и постоянного опыта работы, вследствие повышенного напряжения

быстрее утомляется и несмотря на то, что он хорошо знает, как правильно выполнять ту или иную операцию, часто выполняет ее с ошибками, которые могут привести к несчастному случаю.

Движущиеся, вращающиеся части машин (карданные, цепные, ременные, губчатые передачи и т. п.) должны быть ограждены защитными кожухами, обеспечивающими безопасность обслуживающего персонала.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Основные причины производственного травматизма:

- нарушение рабочими правил техники безопасности из-за недостаточного инструктажа и обучения безопасным приемам труда;
- допуск к обслуживанию машин, оборудования, животных лиц, не имеющих необходимой квалификации;
- отсутствие контроля со стороны администрации и специалистов за организацией и проведением работ;
- неосторожность и недисциплинированность работающих;
- отсутствие защитных ограждений на сельскохозяйственных машинах, оборудовании.
- несовершенство производственных процессов или технологических операций.
- неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия труда (слабое освещение, запыленность, загазованность, сырость, захламленность, и т.п.).
- недооценка применения индивидуальных средств защиты при работе с ядовитыми или агрессивными веществами, а также неправильное их применение.
- нарушение трудового законодательства, допуск к особо тяжелым работам женщин и подростков.

4.2 Обязанности и ответственность студентов

Перед практикой студент обязан пройти периодический медицинский осмотр, если это предусмотрено нормативно-правовыми актами.

Во время работы студенты обязаны:

- строго выполнять установленный трудовой распорядок дня;
- не допускать на рабочее место посторонних лиц;
- выполнять только работы порученные руководителями производственных участков;
- работать честно и добросовестно, беречь собственность - материалы, спецодежду, инвентарь, оборудование, корма животных и т.п.;
- строго соблюдать производственную и трудовую дисциплину, не пренебрегать индивидуальными средствами защиты при работе с вредными и ядовитыми веществами, не оставаться безучастными при обнаружении нарушения установленных правил по охране труда или возможной опасности для окружающих. Не допускать игр и баловства на рабочих местах и территории предприятия. При несчастном случае оказать первую помощь пострадавшему и сообщить о происшедшем руководителю производственного участка.

Без подробного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте студент не имеет права приступить к работе, и никто не может его заставить начать работать.

Работать честно и добросовестно, быть дисциплинированными.

Беречь машины, станки, оборудование, инструменты, материалы, спецодежду и т. и.

При ненормальной работе машины, оборудования, наличия неисправностей или аварийного состояния необходимо немедленно прекратить работу, выявить причину и только после устранения ее продолжать работу.

Во время работы с вредными и ядовитыми веществами, а также на установках, где имеются опасности и вредности, студенты обязаны пользоваться установленными индивидуальными защитными средствами и приспособлениями.

Студенты должны строго соблюдать производственную и трудовую дисциплину, не пренебрегать индивидуальными защитными средствами и приспособлениями, не оставаться безучастными при обнаружении нарушения установленных правил по охране труда, противопожарных правил и при несчастных случаях.

Работать необходимо в спецодежде, в головном уборе. Одежда должна быть заправлена и застегнута на все пуговицы, не иметь свисающих концов, тесемок, волосы должны быть заправлены под головной убор.

Руководители учебных и производственных практик обязаны проверять соблюдение производственной дисциплины на предприятии.

Студентам запрещается:

- самовольно оставлять рабочее место;
- отвлекать рабочих и служащих посторонними разговорами и т. п.;
- приступать к работе без прохождения инструктажа на рабочем месте, не изучив объекта работ и безопасных методов работы;
- приступать к работе без разрешения непосредственного руководителя;
- работать на машинах и механизмах лицам, не имеющим соответствующих удостоверений;
- заходить за ограждения опасных зон машин, механизмов;
- пользоваться открытым огнем и курить на территории предприятия;
- работать без спецодежды и других защитных средств, где необходимо их применение;
- ездить в кузове на не оборудованных для перевозки пассажиров машинах;
- выполнение работ в состоянии алкогольного, наркотического и токсикологического опьянения.

При проезде на работу и с работы на автомобиле запрещается:

- сидеть на бортах автомашины;
- сходить с автомашины с левой стороны (по ходу);
- ездить стоя в кузове;
- ездить на подножках автомашин;
- провозить без чехлов и футляров колющие инструменты и приспособления.

Запрещается также самовольно оставлять рабочее место, отвлекать рабочих и товарищей посторонними разговорами.

Не разрешается входить в помещение, куда вход запрещен.

За несоблюдение студентами требований, правил и норм по охране труда, и пожарных норм, администрации предприятия может привлечь их к административной и дисциплинарной ответственности.

Студенты, позволяющие грубые, неоднократные нарушения производственной дисциплины при прохождении практики, а также

не выполняющие установленных правил и норм по охране труда, правил внутреннего трудового распорядка, направляются в вуз для принятия мер.

4.3 Обязанности и ответственность руководителя практики

Руководители практики от Брянского ГАУ:

- устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними составляют рабочую программу проведения практики;

- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;

- принимают участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- осуществляют контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

- оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной (квалификационной работе);

- оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

Руководители учебных и производственных практик должны четко знать и выполнять установленные требования, правила и нормы охраны труда.

Руководители учебных практик проводят со студентами все необходимые виды инструктажей с обязательной регистрацией в специальном журнале.

Руководители производственной практики проводят со студентами инструктивное собрание о мерах безопасности при движении к месту прохождения практики, о правилах поведения при прибытии на предприятие, о требованиях к допуску студентов к самостоятельной работе.

Проверять соблюдение трудовой и производственной дисциплины студентами на предприятии.

Не вносить никаких изменений в установленные производственные процессы и режимы работы.

Руководители учебной практики при получении от администрации предприятия объекта работы, помещений, животных без выделения ответственных за указанные объекты лиц несут полную ответственность за ущерб, нанесенный предприятию, гибель животных, порчу оборудования, помещений.

Несчастные случаи со студентами на практике, проходящей под руководством преподавателей, расследуются и учитываются администрацией учебного заведения.

4.4 Меры пожарной безопасности

Пожары возникают по многим причинам, основными из которых являются следующие:

- неосторожное обращение с огнем, брошенные по небрежности окурки или спички, поэтому для курения отводятся специальные места;
- применение факелов и паяльных ламп для отогревания замерзших труб водопровода или отопления;
- короткое замыкание в электросетях, вызванное нарушением изоляции электропроводов;
- неисправность печей, дымоходов, перегрев печей;
- применение для растопки бензина, керосина или других горючих и легковоспламеняющихся жидкостей;
- несоблюдение правил пожарной безопасности при применении керосиновых приборов, притопке котлов, теплогенераторов;
- сжигание стерни после уборки хлеба, разведение костров, небрежное выбрасывание шлака и золы из котельных, печей и т.п.

Все помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

Студенты и преподаватели, будучи на учебной и производственной практике, обязаны строго соблюдать правила пожарной безопасности и требовать соблюдения правил от других работников. Не занимать соломой, сеном противопожарные разрывы между помещениями. Не заваливать соломой, сеном проходы и тамбуры в помещениях, регулярно очищать их от мусора.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- разводить костры на территории предприятия;
- устанавливать в помещениях для стоянки и ремонта машины, имеющие течи топлива из баков или топливопроводов;
- хранить запасы нефтепродуктов в не приспособленных для этой цели местах;
- пользоваться железными ломом при перекачивании бочек с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями;
- загромождать проходы между стеллажами и выходы из по-

мешений материалами, оборудованием, тарой и т. п.;

Промасленную паклю и прочий обтирочный материал следует хранить в металлических ящиках с закрывающимися крышками.

В случае воспламенения горючих жидкостей (бензина, керосина и т. д.) пламя следует гасить огнетушителем, забрасывать песком, но ни в коем случае нельзя заливать пламя водой.

Для открывания бочек с легковоспламеняющимися жидкостями, а также барабанов с карбидом кальция пользоваться соответствующими безопасными инструментами и приспособлениями.

Все цеха, гаражи, склады и другие производственные участки оборудуются противопожарным инвентарем — баграми, огнетушителями и т. д., который должен использоваться только по назначению.

4.5 Электробезопасность

Эксплуатация электроустановок должна производиться с соблюдением требований и мер электробезопасности и соответствии с «Правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий».

Пусковая (рубильники, выключатели, магнитные пускатели) и защитная (предохранители, автоматы) аппаратура должна быть закрытого типа, чтобы исключить возможность прикосновения к токоведущим частям.

Металлические части электрооборудования, корпуса электродвигателей и ручного электроинструмента, кожухи рубильников, магнитных пускателей, выключателей, трубы, в которых проложены провода, и другие, не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним вследствие неисправности оборудования, должны быть надежно заземлены.

При нарушении или неисправности заземления электроустановки должны быть сразу же отключены, а для восстановления заземления должны быть немедленно приняты меры.

Замена плавких вставок предохранителей и щитах должна производиться только аттестованным электромонтером при отключенной питающей сети.

Работы по ремонту оборудования и механизмов должны производиться только после отключения от электросети, при этом в местах отключения обязательно вывешиваются предупредительные плакаты.

При работе вблизи открытых токоведущих частей электриче-

ских устройств необходимо устанавливать деревянные щиты, решетки, покрытые резиновыми ковриками, или резиновые коврики.

Инструмент, применяемый для электромонтажных работ, должен быть с изолированными рукоятками.

Напряжение переносного электроинструмента и светильников должно быть не выше 36 В, а при повышенной влажности не выше 12 В.

Электрическое освещение, электропроводка газосварочных цехов должны быть во взрывозащитном исполнении.

К защитным средствам от поражения электрическим током относятся: диэлектрические перчатки, монтерский инструмент с изолированными ручками, а также диэлектрические коврики, подставки, галоши.

Ремонт электрооборудования проводится специально обученным персоналом.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Рекомендуемая литература

а) основная

1. Технология ремонта машин / Е.А. Пучин, В.С. Новиков, Н.А. Очковский и др.; Под редакцией Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2007. - 488 с.

2. Практикум по ремонту машин / Под ред. Е.А. Пучина. - М.: КолосС, 2009. -327 с.

3. Оськин В.А., Евсиков В.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник. Кн. 1. – М.: КолосС, 2008.

б) дополнительная:

1. Курсовое проектирование по технологии ремонта машин: Учебное пособие / А.М. Михальченков, А.А. Тюрева, И.В. Козарез. - Брянск.: БГСХА, 2008. - 125 с.

2. Учебная практика в механической и слесарной мастерских: Учебное

пособие / С.С. Некрасов, И.Л. Приходько, В.Н. Байкалова и др. - М.: МГАУ, 2012. - 105 с.

3. Заводские инструкции по технической эксплуатации технологического оборудования для диагностирования, технического обслуживания и ремонта машин.

4. Технологическая документация предприятий.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Проведения производственной заводской (ремонтной) практики
студентами ____ курса
Брянский ГАУ

с " ____ " _____ 20 __ г. по " ____ " _____ 20 __ г.

Продолжительность – ____ недели

Перечень видов практической работы, рабочее место и баланс
времени студента

№№ п.п.	Виды планируемых работ	Рабочее место студента	Продолжи- тельность ра- боты на дан- ном рабочем месте

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра _____

Руководитель практики _____

ДНЕВНИК СТУДЕНТА

(Ф., И., О.)

Группа _____

Курс _____

инженерно-технологического факультета

по направлению, профилю _____,

_____.

проходящего практику на _____,

(Время прохождения практики с " ____ " _____ 20 __ г.

по " ____ " _____ 20 __ г.

Брянск – 20 ____

Содержание дневника студента

Дата	Работа, выполненная студентом	Мнение руководителя о студенте

О Т З Ы В

руководителя практики от университета о качестве выполнения
программы студентом _____ курса

" ____ " _____ 20 __ г.

(подпись)

Общая оценка производственной практики _____
(проставляется председателем комиссии)

" ____ " _____ 20 __ г.

Должность и подпись председателя комиссии _____

О Т З Ы В

руководителя практики от предприятия о работе студента
в качестве _____
(указать должность)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность)

" ____ " _____ 20 __ г.

М. П.

Сведения об участии в общественной жизни предприятия

Дата проведения	Наименование мероприятия	Отзыв ответственного организатора о качестве

Приложение 7

Посещение студентом экскурсий
и другие виды общественных мероприятий

Дата проведения	Место экскурсии	Отметка руководителя о посещении и роспись

Приложение 8

Сведения о теоретических занятиях во время практики
(заполняет студент)

Дата	Тема лекции, семинара, доклада, беседы, дискуссии	Фамилия лектора-докладчика

Характеристика индивидуального задания
и оценка качества его выполнения

Качество выполнения индивидуального задания

Руководитель практики _____

" ____ " _____ 20 __ г.

Рационализаторская и изобретательская работа студента

Руководитель предприятия

" ____ " _____ 20 __ г.

(подпись)

М. П.

Методические указания
по организации и проведению практик

Тюрева Анна Анатольевна
Козарез Ирина Владимировна
Будко Сергей Иванович
Агеенко Людмила Валерьевна

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 110800 – Агроинженерия

Квалификация (степень) – «бакалавр»

Редактор Павлютина И.П.

Подписано к печати 29.04.2015 г. Формат 60x84 1/16. Бумага печатная.
Усл. п.л 2,32. Тираж 25. Издат. № 2973.

Издательство Брянский государственный аграрный университет
243365 Брянская обл., Выгоничский р-он., с. Кокино, Брянский ГАУ