

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

Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского

**Кафедра эксплуатации машинно - тракторного парка,
безопасности жизнедеятельности и профессионального обучения**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Молодёжный, 2020

Рекомендовано к изданию учебно - методической комиссией инженерного факультета Иркутского ГАУ (протокол № 9 от «21» мая 2020 г.).

Рецензент:

Бураев М.К. – заведующий кафедрой «Технический сервис и общеинженерные дисциплины», д.т.н., профессор.

Методические указания по прохождению производственной практики «Научно - исследовательская работа» направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия : методические указания по прохождению производственной практики / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. : П. И. Ильин, Ц. В. Цэдашиев. – Молодёжный : Изд - во Иркутского ГАУ, 2020. - 23 с. – Текст : электронный.

Даны методические указания по прохождению производственной практики «Научно - исследовательская работа» и определено их содержание. Приведены формы и методы контроля, требования к оформлению отчёта по практике. Методические указания содержат информацию по программе производственной практики, методические материалы по правильному оформлению отчёта и дневника, графического материала и другие сведения.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Организация и руководство научно - исследовательской работой.....	5
2 Содержание практики.....	7
3 Структура практики.....	10
3.1 Этапы практики.....	10
3.2 Содержание отчёта о практике и его защита. Содержание отчёта.....	11
Глава 1. Характеристика организации – места практики.....	10
Глава 2. Работы, выполненные за время прохождения практики... ..	14
Глава 3. Научно исследовательская работа на практике.....	15
Глава 4. Состав и содержание собранных материалов.....	16
Заключение.....	17
Список использованных источников.....	17
4 Оформление отчёта.....	18
Приложения.....	20
Список литературы.....	18
	20
	23

ВВЕДЕНИЕ

Практика является важнейшей частью учебного процесса и имеет своей задачей сочетание теории с практикой, проверку и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков работы по получаемому направлению подготовки.

Объёмы практик определяются федеральным государственным стандартом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённым приказом № 1172 Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. и основной профессиональной образовательной программой по профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе», «Технический сервис в АПК».

На практике будущие специалисты получают первый опыт работы по избранному направлению подготовки, поэтому программа практического обучения студентов охватывает все основные стороны их будущей практической деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ

Направление студентов на практику оформляется приказом по университету, изданным не позднее, чем за неделю до начала практики. Приказом определяются сроки практики, места проведения и руководитель от университета.

Общее методическое руководство практикой осуществляется кафедрой «ЭМТП, БЖД и ПО» через выделенных из числа преподавателей руководителей.

После заключения договора с предприятием студенту выдаётся дневник практики, или по желанию он может самостоятельно распечатать дневник с сайта Иркутского ГАУ.

Перед началом практики проводится собрание, на котором студенты знакомятся с целью и содержанием практики, получают индивидуальные задания. На собрании в обязательном порядке дается вводная лекция - инструктаж по технике безопасности с обязательной отметкой инструктора в дневнике и записью в отдельный журнал.

Непосредственное руководство работой студентов на практике осуществляет руководитель от предприятия, который обязан в соответствии с программой практики ознакомить студентов с оборудованием, технологией производства, проинструктировать студентов по правилам техники безопасности, наблюдать за дисциплиной и качеством работы студентов.

В период практики, в зависимости от степени подготовленности студентов и возможностей предприятия, студенты могут зачисляться на штатные, оплачиваемые рабочие или инженерно-технические должности по специальности или работать дублерами. В этом случае желательно предусмотреть овладение производственными навыками на нескольких рабочих местах. Требование перемещения студентов не всегда отвечает интересам предприятия, но для того, чтобы студент имел возможность глубже ознакомиться с

предприятием и получить разносторонние производственные навыки, целесообразно добиваться этого и организовать работу студентов на различных местах по согласованному с предприятием календарному графику.

Продолжительность работы студентов на рабочих местах зависит от времени, необходимого на выполнение программы практики. Не допускается использование студентов во время практики в качестве неквалифицированных рабочих. Студенты во время практики могут быть объединены в бригады. Во время практики студенты подчиняются правилам внутреннего распорядка предприятия, включая табельный учёт.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет: в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

При прохождении практики в студенческом отряде ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ студент согласовывает необходимый пакет документов с руководителем практики до выхода приказа о направлении студентов на практику.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объём работы: 7 семестр; 2 недели; 3 зачётных единицы; 108 часов.

Целью научно - исследовательской работы является освоение форм профессиональной деятельности, формирование механизмов профессиональной деятельности в условиях реальной организации, закрепление умений, полученных при выполнении практических заданий предыдущих лет обучения, развитие профессиональных качеств в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получение навыков самостоятельной научно - исследовательской работы, практического участия в научно - исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи научно - исследовательской работы:

- изучение патентных и литературных источников по исследуемой теме, методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- освоение методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- освоение информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере; требований к оформлению научно - исследовательских работ.
- выполнение анализа, систематизация и обобщение научно - технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач; анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико - экономической эффективности разработки;
- приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; работы с при-

кладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

- сбор материалов для подготовки и написания отчёта по практике, оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

Тип практики: производственная практика по научно - исследовательской работе.

Способы проведения практики: стационарная или выездная (по договору с предприятием или организацией).

Форма проведения практики: дискретная, так как в календарном учебном графике предусмотрен непрерывный период учебного времени для проведения этого вида практики в отдельности.

Перечень планируемых результатов НИР

В результате прохождения производственной практики (научно - исследовательская работа) Б2.В.07 (П) обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- готовность изучать и использовать научно - техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

- готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

- готовность к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).

По окончании производственной практики (научно - исследовательская работа) обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- актуальные задачи и проблемы эксплуатации МТП; содержание и способы использования компьютерных, информационных и сетевых технологий при работе с библиографическими источниками (ПК-2);

- методы математического моделирования в эксплуатации МТП (ПК-2);

- требования ГОСТ по оформлению научно - технических отчётов и рефератов (ПК-2);

Уметь:

- вести библиографическую работу с привлечением информационных, компьютерных и сетевых технологий (ПК-1);

- применять научную и производственную аппаратуру для проведения теоретических и экспериментальных исследований, логически верно и аргументированно защищать результаты своих исследований (ПК-2);

- использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии, в том числе средства компьютерной графики, для моделирования профессиональных задач (ПК-2);

- обрабатывать полученные результаты экспериментов, анализировать и представлять их в виде законченных научно - исследовательских разработок (отчета по научно - исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, и др.) (ПК-2);

Владеть:

- методами поиска, хранения, обработки и анализа научно - технической информации по теме научного исследования (ПК-1);

- методами математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач (ПК-2);

- навыками решения задач эксплуатации МТП с помощью прикладных программ MS Excel, Math CAD, MATLAB (ПК-2);

- навыками работы с графическими редакторами COMPAС, MS Visio, Electric (ПК-2);

- навыками планирования, подготовки и выполнения типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1).

3 СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Научно - исследовательская работа в период практики предполагает индивидуальный характер заданий. Возможны варианты и групповых заданий, если работа достаточно объёмна и требует привлечения знаний из разных областей наук в качестве применения метода проектов. Это может быть наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи (в виде проекта), требующего интегрированного знания, исследовательского поиска для её решения. Результатом выполненных исследований должны быть конкретное решение проблемы или результат, готовый к внедрению.

3.1 Этапы практики

Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности. Рассмотрение вопросов по сбору и обработке необходимых материалов для составления отчёта по практике. Трудоёмкость – 8 часов.

Теоретический этап. Анализ литературных источников. Написание реферата по теме исследования. Определение цели исследования. Постановка задач исследования. Обоснование выбора инструментариев проводимых исследований. Мероприятия по реализации исследования в соответствии с этапами. Проведение расчётов на математической модели объекта исследований. Сопоставление теоретических и экспериментальных данных. Трудоёмкость – 56 часов.

Экспериментальный этап. Ознакомление с экспериментальным стендом (установкой) или стандартными методиками исследования. Инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. Подбор оборудования и измерительных приборов. Разработка методики проведения эксперимента. Проведение эксперимента (наблюдение за ходом опытов, запись показаний измерительной аппаратуры). Ведение дневника наблюдений. Трудоёмкость – 30 часов.

Этап обработки и анализа полученной информации. Составление паспорта исследовательского проекта. Обработка и анализ полученной информации. Оценки результативности и эффективности проведенного исследования. Написание и оформление отчёта по практике. Подготовка к промежуточной аттестации. Трудоёмкость – 18 часов.

Индивидуальное задание научно - исследовательского плана предлагается обучающемуся руководителем практики (руководителем бакалаврской работы). Задания исследовательского характера для группового решения научной проблемы могут быть предложены руководителем практики в рамках утверждённых программ научных исследований в Университете с участием выпускающей кафедры.

3.2 Содержание отчёта о практике и его защита.

Содержание отчёта

После окончания производственной практики студент пишет отчёт. Отчёт по практике – это небольшое самостоятельное исследование и аналитическая (практическая) работа, которая представляется как совокупность полученных результатов самостоятельного исследования, теоретических и практических навыков в период прохождения производственной преддипломной практики на предприятии.

Правильно построенный план отчёта служит организующим началом в работе над его написанием студентом, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения. Поэтому необходимо уметь грамотно изложить материал, правильно преподнести полученные и усвоенные знания.

Опыт руководства производственной практики показывает, что вопросу качественного оформления материалов, представляемых на защиту, студентом, как правило, уделяется недостаточно внимания, что мешает успешной защите производственной практики.

Объём отчёта должен составлять 25 - 35 страниц, включая таблицы и рисунки, при этом используются записи в дневнике.

Структура отчёта должна быть следующей:

1. Введение – 1 - 2 страницы;
2. Глава 1 Характеристика организации – места практики – 3 - 4 страницы;
3. Глава 2 Работы, выполненные за время прохождения практики – 10 - 15 страниц;
4. Глава 3 Научно - исследовательская работа на практике – 5 - 7 страниц;
5. Глава 4 Состав и содержание собранных материалов – 3 - 5 страниц;
6. Заключение – 1-2 страницы;
7. Список использованных источников – 1 страница;
8. Приложения (при необходимости, объём не ограничен).

Введение

Во введении излагаются актуальность, цели и задачи производственной практики, приводится содержание и объём отчёта по производственной практике.

Актуальность – обязательное требование к любой научной работе. Освещение актуальности должно быть немногословным. Достаточно в пределах одного – двух абзацев компьютерного набора текста показать главные моменты актуальности темы.

Цель и задачи – цель всегда соответствует названию самой работы и её содержанию. Для производственной практики целью является применение на производстве теоретических знаний полученных в университете и проведение экспериментальной работы в соответствии с темой ВКР.

Учитывая цели практики (развить профессиональные компетенции, изучить деятельность в профессии, провести исследование) следует определить задачи, которые позволяют этих целей достигать. Таким задачами может являться изучение предприятия и нормативных документов, регулирую-

щих функционирование данного предприятия (данная часть есть в любых отчётах и часто указывается во введении) и изучение определённой профессиональной деятельностью (функциями, особенностями, обязанностями). Помимо этого, задачами могут являться выполнение определённой профессиональной деятельности (можно расписывать по пунктам какие именно задачи студент выполняет в профессиональной практике) или написание исследовательской работы.

Объём и содержание – заключительная часть введения, в которой указывается весь перечень разделов. Приводится объём отчёта, количество таблиц и рисунков, использованных источников.

Глава 1. Характеристика организации – места практики

В данной главе приводится краткая характеристика организации – своеобразный отчёт о предприятии, на базе которого студент проходил практику. Характеристика, по возможности, должна включать фотографии самого предприятия, его коллектива и рабочего места студента и иметь следующее содержание:

- общие сведения об организации: название, адрес, место регистрации;
- структура организации;
- руководство организацией;
- форма организации предприятия;
- вид хозяйственной деятельности организации;
- краткая история организации;
- специализация организации;
- важнейшие фирмы - контрагенты и фирмы - конкуренты;
- численность работников, в т. ч. управленческий персонал;
- организация землеустроительных работ в организации (производственном подразделении).

В конце раздела студент должен привести мотивировку выбора именно этой организации для прохождения производственной практики.

Глава 2. Работы, выполненные за время прохождения практики

Один из основных и самый большой по объёму раздел отчёта должен содержать фотоотчёт о прохождении практики и включать следующую информацию:

1. Занимаемая должность, сроки и продолжительность практики. Поощрения и взыскания, полученные во время практики.

2. Виды и объём выполненных работ (в натуральном и денежном выражении), сроки и качество выполнения, выработка норм по неделям и за весь период практики. Данный пункт должен помимо текстового описания содержать сводную таблицу, из которой чётко можно понять объём работ выполненный подразделением, в котором студент проходил практику и его личный вклад в эту работу.

3. Краткая характеристика объектов работ (местоположение, общая площадь, состав земель по категориям, собственникам, землепользователям и угодьям, природные и экономические условия).

4. Характеристика территории объекта, состояние планово - картографического, обследовательского и землеустроительного материала (год производства съёмки, масштаб планового материала, пункты привязки).

5. Руководство работами со стороны университета и производства.

6. Степень землеустроенности территории, на которой проводились работы.

7. Способы и порядок выполнения работ (обоснование применяемых способов выполнения работ, порядок, методы и результаты выполнения работ):

а) подготовительные работы (получение задания, подбор, изучение, изготовление документов, составление очередности выполнения работ);

б) полевые работы (содержание, порядок выполнения, примененные методы и использованные приборы);

в) камеральные работы (содержание, порядок выполнения, примененные методы и программное обеспечение).

8. Организация работ на объекте (устройство с жильём и рабочим местом, обеспеченность транспортом, распорядок рабочего дня, график выполнения работ).

9. Замечания по ходу прохождения практики. Предложения по улучшению условий и качества работ. Отрицательные и положительные стороны организации практики.

Глава 3. Научно исследовательская работа на практике

Отчёт о научно - исследовательской работе должен быть оформлен в виде реферата и выполнено согласно ГОСТ 7.32-2001.

Реферат должен содержать:

- сведения об объёме отчёта, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчёта, количестве использованных источников;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчёта, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;

- основные конструктивные, технологические и технико - эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения;
- рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов НИР;
- область применения;
- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

Если отчёт не содержит сведений по какой - либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Глава 4. Состав и содержание собранных материалов

В этом разделе излагают характеристику объекта, выбранного для выпускной квалификационной работы, содержание работы по данному объекту:

- название объекта, его местоположение;
- краткая характеристика муниципального образования, землеустраиваемого объекта, существующей организации территории и производства;
- основные показатели развития хозяйства (объекта) на перспективу;
- краткое, но исчерпывающее содержание и обоснование проекта: цель и причины проведения землеустройства; основные производственные показатели по проекту; специализация и размер производства; изменения, вносимые в землепользование; содержание и обоснование проекта по всем составным частям и элементам; мероприятия по охране земель и окружающей природной среды;
- обоснование юридической состоятельности проведенного землеустройства, т. е. проверка соответствия принятых проектных решений действующему законодательству, региональным нормативным правовым актам, определение форм собственности земельных участков объекта землеустройства.

В конце раздела приводится полный и детальный перечень всех собранных во время прохождения практики материалов для подготовки ВКР и отчета о практике (дается подробный перечень собранных материалов). Дается характеристика их качества и полноты для разработки ВКР.

Заключение

Заключение должно быть логичным завершением отчёта. Студент должен проанализировать, достигнута ли цель и выполнены ли задачи, поставленные во введении. Привести основные цифры, достигнутые в ходе практики. Сделать вывод об общем ходе практики. Сформулировать основные положительные и отрицательные моменты практики. Дать замечания и рекомендации по возможному улучшению прохождения практики.

Введение и заключение должны быть творческим, именно авторским трудом. Во многом общая оценка, которая будет поставлена студенту, зависит от чётко сформулированных задач и сделанных выводов.

Список использованных источников

Список использованных источников оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В список следует включить все нормативно - правовые акты, литературные источники, книги, статьи, а также электронные источники, использованные при написании отчёта и проведении научно - исследовательской работы. В список вносятся только те источники, на которые были сделаны ссылки в тексте.

4 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЁТА

Отчёт о производственной практике составляют на месте прохождения практики на листах формата А - 4. Форма титульного листа приведена в приложении 7.

Текст пояснительной записки выполняется способом компьютерного набора. Шрифт – Times New Roman. Кегль – 14. Интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25. Поля: слева – 3 см, справа – 1,0 см, снизу и сверху – 2 см.

В тексте следует пользоваться принятой землеустроительной (и другой) терминологией. Все слова, как правило, должны быть написаны полностью. Сокращения могут допускаться только общепринятые. Нумерация страниц должна быть общей для всего текста, начиная с титульного листа и включая все таблицы (на отдельных страницах) и заканчивая списком использованных источников. Номер страницы проставляют арабскими цифрами в центре снизу страницы (кроме титульного листа).

Оглавление размещают после титульного листа. В оглавлении перечисляют номера и названия всех глав, параграфов и указывают номера страниц, с которых они начинаются.

Каждая глава пояснительной записки начинается с нового листа, в начале главы указывают её номер и название. Главы и параграфы нумеруют арабскими цифрами. Нумерация параграфов в пределах каждой главы.

По имеющимся таблицам должны быть сделаны выводы и даны на них ссылки. Большую таблицу помещают на отдельной странице за той страницей, за которой она впервые упомянута.

Таблицы оформляют следующим образом. В верхнем левом углу пишут: «Таблица 1» (нумерация единая по всему тексту). Далее на этой же строке пишут название таблицы, соответствующее её содержанию. Если таблица переносится на следующую страницу, то над таблицей вместо ее названия пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы». Если табли-

ца и её название размещается вдоль листа, то её название должно находиться там, где лист подшивается (у корешка).

Все иллюстрации проекта (рисунки, карты, схемы, графики, диаграммы, фотографии и т. п.) считаются рисунками. Нумерация сквозная, перед рисунком необходима ссылка по тексту. Рисунки подписываются по центру страницы после самого рисунка следующим образом: «Рисунок 1. Название».

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
им. А. А. Ежевского

Отчёт
по практике

Выполнил: ФИО _____

Группа: _____

Место прохождения практики:

Отчёт принят: «__» ____ 20.., г

Оценка: _____

Подпись преподавателя: _____

Молодёжный, 20 __

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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.
4. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: Учебник. Кн. 2. / В. Ф. Карпенков, П. Р. Баграмов, В. Н. Байкалова и др. - М. : КолосС. - 2006.
5. Богатырёв А. В., Лехтер В. В. Тракторы и автомобили. - М. : КолосС, 2005.
6. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Текст] : учеб. пособие для вузов по агроинж. спец. / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. - М. : КолосС, 2006. - 316 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 314 - 315.
7. Карабаницкий, А. П. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. П. Карабаницкий, Е. А. Кочкин. - М. : КолосС, 2009. - 95 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
8. Клёнин Н. И., Егоров В. Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. - М. : КолосС, 2003.
9. Хабардин, В. Н. Практикум по основам технической эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб. - метод. об-нием / В. Н. Хабардин ; Иркут. гос. с.-х. акад. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 1 эл. опт. диск ; 12 см. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации
10. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст] : учеб. для вузов / А. Д. Ананьин [и др.]. - М. : Академия, 2008. - 429 с. : ил. ; 22 см. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 425 - 426

11. Заводские инструкции по технической эксплуатации тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм.

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

13. Технологическая документация предприятий.

Ильин Петр Иванович
Цэдашиев Цырендаши Владимирович

Молодёжный, 2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия