

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Оробинский В.И.  
«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.В.02(П) производственная практика, технологическая практика  
по направлению подготовки 35.03.06 - «Агроинженерия»  
профиля подготовки Технические системы в агробизнесе - прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения очная/заочная  
Факультет агроинженерный  
Курс 3/4  
Всего 15 зач. ед. / 10 недель (540 часов)

Кафедра сельскохозяйственных машин,  
тракторов и автомобилей  
Семестр 6/8  
Форма контроля зачет с оценкой

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. техн. наук, доцент Костиков О.М.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1172 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12.11.2015 N 396871)

Рабочая программа Б2.В.02(П) производственная практика, технологическая практика утверждена на заседании кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой \_



(Оробинский В.И.)

Рабочая программа Б2.В.02(П) производственная практика, технологическая практика рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии \_



(Костиков О.М.)

Рецензент:

Главный инженер ООО УК "Агрокультура" Кочкин С.С.

## 1. Цели и задачи практики

Производственная практика, технологическая практика проводится в действующих хозяйствах и на сельскохозяйственных предприятиях. Организация практики должна обеспечить изучение технологической документации механизации и электрификации основных процессов сельскохозяйственного производства, экологическое обоснование технологических решений. Организация практики должна обеспечивать овладение первоначальным профессиональным опытом по профилю Технические системы в агробизнесе. При прохождении практики студенты ведут подбор и подготовку материалов к выпускной квалификационной работе.

**Цель практики:** закрепление теоретических знаний по профильным дисциплинам; приобретение производственного опыта путем личного участия в работе предприятий АПК по производству, хранению и первичной переработке сельскохозяйственной продукции; овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному профилю подготовки, приобретение практических навыков проектирования и реализации технологий производства продукции растениеводства, обеспечения эффективного использования машин и оборудования.

### **Задачи практики:**

- закрепить и углубить теоретические знания и практические умения студента по профильным дисциплинам;
- приобрести навыки проектирования технологических процессов машинного производства продукции растениеводства, выбора технических средств и оборудования для их реализации в условиях реального производства;
- приобрести практические навыки организации работ по применению ресурсосберегающих машинных технологий производства продукции растениеводства и контроля параметров технологических производственных процессов;
- изучить структуру и функциональную деятельность инженерно-технической службы конкретного предприятия;
- изучить производственно-финансовую деятельность предприятия;
- овладеть практическими навыками по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве и эксплуатации и техническому обслуживанию тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;
- углубить знания по конструкции и регулировкам тракторов и сельскохозяйственных машин;
- изучить механизированные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, заготовки кормов, уборки зерновых культур и др.;
- приобрести навыки эксплуатации сельскохозяйственных агрегатов в условиях производства, научиться комплектовать машинно-тракторные агрегаты, осуществлять подготовку агрегатов для выполнения механизированных работ, выявлять и устранять неисправности в машинах, проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов и ставить тракторы и сельскохозяйственные машины на хранение;
- изучить инженерный комплекс хозяйства, организацию и условия труда специалистов инженерного профиля;
- ознакомиться с документацией, которую ведет главный инженер хозяйства и специалист, должность которого занимает или дублирует практикант;
- собрать необходимые материалы для написания отчета о практике, а также данные по указанию руководителя выпускной квалификационной работы.

**Способ проведения практики** – стационарная, выездная

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<p><b>знать:</b> способы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования;</p> <p><b>уметь:</b> определять источники, осуществлять поиск и анализ исходных данных;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> работы с методами и способами сбора исходных данных для расчетов в профессиональной деятельности;</p>
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<p><b>знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.</p> <p><b>уметь:</b> произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> выполнения расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов.</p>
ПК-6	способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<p><b>знать:</b> информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</p> <p><b>уметь:</b> использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> обоснования использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы;</p>
ПК-7	готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<p><b>знать:</b> методы и способы разработки новой техники и технологии, тенденции развития новых моделей сельскохозяйственных машин и перспективных технологий;</p> <p><b>уметь:</b> проектировать новую технику и технологии;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> применения методик инженерных расчетов и участия в проектировании новой техники и технологии;</p>
ПК-8	готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>знать:</b> устройство, назначение и правила технической эксплуатации машин, электроустановок и технологического оборудования в сельском хозяйстве;</p> <p><b>уметь:</b> выбирать виды технологического оборудования в зависимости от условий и сроков эксплуатации машин для их высокоэффективного использования в сельскохозяйственном производстве;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности.</p>

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	<p><b>знать:</b> типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться существующими способами реализации типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> применения типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p>
ПК-10	способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	<p><b>знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</p> <p><b>уметь:</b> использовать современные методы обслуживания и поддержания режимов работы технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> использования современных методов навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
ПК-11	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	<p><b>знать:</b> устройство, рабочие процессы и регулировки технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p><b>уметь:</b> использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p><b>иметь навыки и / или опыт деятельности:</b> использования технических средств для определения параметров технологических процессов сельскохозяйственных машин и качества продукции;</p>

### 3. Место производственной практики в структуре ОП

Практика Б2.В.02(П) производственная практика, технологическая практика является продолжением и углублением учебного процесса, относится к блоку Б.2 Практики и проводится в шестом семестре на очной и восьмом на заочной форме обучения после прохождения цикла профессиональных дисциплин.

Объём, продолжительность практики составляет - 10 недель. Форма практики – дискретная. Практика проводится в передовых колхозах, СХА, ТОО, ОАО, ЗАО, кооперативных, фермерских хозяйствах, межхозяйственных, подсобных и других с. х. предприятиях. Практиканты работают на оплачиваемых инженерно-технических должностях (гл. инженера, инженера по ЭМТП, инженера по СХМ, механика, бригадира, пом. бригадира, мастера-наладчика, а также в отдельных случаях допускается работа в качестве дублера главного инженера).

## 4. Объем производственной практики, ее содержание и продолжительность

### 4.1 Объем практики и виды работ

Наименование практики	Общий объем, з.е./ч	Контактная работа, ч		Самостоятельная работа, ч	Выполнение производственных функций, ч	Форма отчетности (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
		аудиторная	внеаудиторная			
производственная практика, технологическая практика (форма обучения очная)	15/540	1	30	509	240	Зачет с оценкой
производственная практика, технологическая практика (форма обучения заочная)	15/540	0,5	30	509,5	240	Зачет с оценкой

Общий объем практики составляет 15 зач. ед. Продолжительность практики 10 недель (540 часов).

Перед отъездом на практику студент обязан получить у преподавателя-руководителя практики необходимую консультацию, дневник, индивидуальное учебно-производственное задание. Конкретное место и сроки производственной практики каждого студента определяются приказом ректора ВГАУ на основании предварительных договоров ВГАУ с предприятием.

По прибытии в хозяйство студент должен получить инструктаж о своих обязанностях по занимаемой должности и ознакомиться с должностной инструкцией специалиста, а также по безопасности жизнедеятельности. До начала работы на рабочих местах администрация сельскохозяйственного предприятия обеспечивает проведение инструктажа студентов по правилам техники безопасности с предусмотренным документальным оформлением. Без прохождения инструктажа по технике безопасности студент не имеет права начинать выполнение работ по практике.

Приказом руководителя по предприятию студент зачисляется на вакантную, штатную должность рабочего по какой-либо профессии или работника средне-технического, инженерно-технического персонала.

При назначении на рабочее место студент-практикант принимает машину по акту, а по окончании работы на этой машине сдаёт её также по акту.

С момента зачисления студентов в штат хозяйства на них распространяется общее трудовое законодательство и правила охраны труда.

Руководитель практики от предприятия систематически консультирует по производственным вопросам практики, проверяет ведение и заполнение дневника, оказывает помощь и содействие в получении данных для выполнения индивидуального задания по программе практики. Он отмечает в дневнике даты начала и конца практики и представляет в университет на каждого студента характеристику с оценкой его производственной работы.

Во время прохождения практики на сельскохозяйственном предприятии:

- студент-практикант обязан соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного на данном предприятии, ежедневно вести записи в дневнике - одном из основных

отчетных документов по практике, при необходимости дополняя его записной книжкой или тетрадью;

-студент должен проявлять разумную инициативу в решении производственных вопросов, применять научные основы и рекомендации в комплектовании машинно-тракторных агрегатов и выполнении сельскохозяйственных операций;

-студент обязан выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной техники безопасности;

-участвовать в работе семинаров, агрошкол по техническому обучению работников сельхозпредприятия;

-разрабатывать и давать свои предложения и рекомендации по экономному расходу материалов и нефтепродуктов, по повышению производительности сельскохозяйственных агрегатов;

-участвовать в разработке рационализаторских предложений, содействовать их внедрению в хозяйстве.

В период проверки производственной практики студент обязан представить проверяющему преподавателю от университета для контроля отчётные документы: дневник, отчёты или отдельные его разделы.

Увольнение студента с работы за грубое нарушение правил внутреннего распорядка сельскохозяйственного предприятия может повлечь за собой отчисление его из университета.

По окончании производственной практики студент обязан:

-сдать по акту трактор или иную машину механику имеющийся инструмент, оборудование, спец. одежду, полученную в начале практики;

-произвести расчёт с бухгалтерией, администрацией по месту жительства.

#### **Содержание практики.**

При работе на агрегате студент обязан овладеть практическими навыками по проверке технического состояния трактора, устранению неисправностей и нарушений в регулировках, выполнению ежесменно несложных операций периодического технического ухода, заправке топливом и смазочными материалами, комплектованию машинно-тракторных агрегатов, установлению режима их работы, подготовке к выполнению работ, управлению факторами при проведении сельскохозяйственных работ и переездах.

В процессе прохождения производственной практики на рабочем месте тракториста студент должен научиться самостоятельно выполнять:

а) проверку на работающем тракторе температуры воды и масла, давления топлива и масла (по манометру); выявление стуков в двигателе, трансмиссии и ходовой части; оценку работы муфты сцепления, механизма переключения передач, управления бортовыми фрикционными и тормозами, выявление неисправности системы зажигания, электроосвещения и гидросистемы;

б) обслуживание трактора с заглушённым двигателем на остановке; проверку нагрева агрегатов трансмиссии; проведение наружного осмотра и устранение ослаблений в креплениях узлов и механизмов;

в) проверку уровня масла в картере двигателя трактора и пускового двигателя, корпусе насоса и регулятора, агрегатах трансмиссии, направляющих колесах, поддерживающих и опорных катках; при необходимости производить доливку масла до нормального уровня; смазку всех механизмов трактора в соответствии с таблицей смазки и замену масла в воздухоочистителе;

г) заправку трактора топливом, прочистку отверстий в крышках топливных баков и заливку воды в радиатор;

д) запуск двигателя, прослушивание его, проверку показаний приборов (манометров, термометров и т.д.).

Студент обязан овладеть вождением комбайнов, колесных и гусеничных тракторов и управлением машинно-тракторным агрегатом при выполнении сельскохозяйственных процессов. Студент должен изучить основные способы движения комбайнов и трактор-

ных агрегатов при выполнении сельскохозяйственных процессов: вспашки, боронования, сплошной культивации, посева, междурядной обработки и уборки зерновых культур комбайнами. Знать методы оценки качества выполненных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

При работе на тракторе в агрегате с сельскохозяйственными машинами и на комбайнах студенту необходимо освоить приемы выполнения полевых механизированных работ в соответствии с требованиями агротехники, организационно-техническими правилами производства работ (разбивка поля на загоны, отбивка поворотных полос и др.), выполнять регулировочные операции на тракторах и сельхозмашинах (расстановка колес, установка рабочих органов на заданную глубину обработки, регулировка системы навески и др.).

Во время практики студенты, выполняя обязанности по занимаемой должности, должны изучать и решать, приобретая практические навыки, следующие вопросы:

- комплектование машинно-тракторных агрегатов, разработка технологии, установление режима работы, распорядка дня, проведение контроля качества выполненных работ;
- составление и внедрение производственных планов выполнения с. х. работ с учетом требований к комплексной механизации сельскохозяйственных процессов;
- проведение производственных совещаний технического персонала: трактористов, бригадиров;
- осуществление мероприятий по повышению квалификации технического персонала предприятия, подготовка и проведение семинаров в хозяйстве и районе;
- организация технического обслуживания;
- освоение и внедрение новой техники, передовой технологии механизированных работ и средств технического обслуживания;
- работа по внедрению комплексной механизации на пунктах по обработке зерна.
- операции по настройке и регулировке машин на заданный рабочий процесс или заданный режим;
- устранять неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин;
- устанавливать причины поломок и аварий, руководить приемкой, обкаткой новых и вышедших из ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин;
- разрабатывать и выполнять схемы и эскизы при усовершенствовании машин, приспособлений и оборудования;
- проверять техническое состояние агрегатов при выполнении производственных процессов;
- систематически вести дневник, представляя в нем план на следующий день и содержание работ по занимаемой должности и практике, анализировать состояние связанных с ними вопросов, отмечать прежде всего положительные стороны и делать критические замечания, сопровождая их практическими замечаниями, а также схемами, расчетами и материалами, подтверждающими или поясняющими эти выводы и рекомендации.

Студент-практикант должен освоить мероприятия, направленные на повышение производительности и экономичности работ, а также ознакомиться с методикой учета работы механизатора и прогрессивными методами организации и стимулирования труда.

В период практики студент обязан провести исследовательскую работу по одной из тем, рекомендованных кафедрами. Тема определяется руководителем в вузе до поездки на практику.

Вместе с руководителем темы студент намечает программу исследований, прорабатывает теоретический материал и составляет методику исследований. Экспериментальная часть выполняется студентом в хозяйстве. Материал исследования с графиками и выводами представляется в отчете о практике.

Студент также должен:

выполнить индивидуальное задание по теме, выданной руководителем практики от кафедры, и оформить его в соответствии с требованиями к учебной документации;



провести отбор образцов зерна при обработке его на машинах зерноочистительного агрегата;

скопировать технологическую карту на возделывание той или иной сельскохозяйственной культуры;

собрать все необходимые материалы к выпускной квалификационной работе.

В процессе прохождения практики и при составлении отчета студент должен использовать рекомендуемый перечень литературы.

Практиканты на собственном опыте должны изучить организацию трудового процесса на рабочих местах, организацию и условия труда рабочих, организацию технического нормирования, систему оплаты труда и материального стимулирования рабочих, служащих и инженерно-технических работников предприятия.

В процессе прохождения практики практикант систематически ведет дневник и составляет отчет.

Записи в дневнике должны содержать:

- производственное задание, выполняемое практикантом в данный день, кем оно выдано;

- кем выполнялось задание, какими средствами (агрегатами, установками и т.д.), какие встретились производственные трудности и как они разрешились. Если применены какие-либо новые способы, приемы, дать краткое их описание и эффективность применения;

- в чем проявлена инициатива практиканта при выполнении задания;

- технические советы, предложения по организации

- работы, разработки приспособлений или усовершенствование конструкций (дать схемы, эскизы) и т.д.;

- какой литературой пользовался практикант при подготовке к выполнению задания или при решении технических задач в период практики.

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

### 5.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап, включающий организационное собрание	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Кейс-задача
2.	Прохождение практики, сбор, обработка и анализ информации (изучение предприятия; изучение работы производственных зон, цехов и участков; изучение работы отдела эксплуатации предприятия)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Доклад, сообщение
3.	Подготовка отчёта по практике (сбор статистического материала; оформление отчета)	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Отчёт по практике
4.	Защита отчета по практике	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Критерии промежуточного контроля

## **5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы**

Выдача задания на практику осуществляется руководителем практики, записывается в дневник и должно соответствовать тематике выпускной квалификационной работы бакалавра.

При прохождении практики предусмотрены виды, текущего контроля которые проводится по контрольным мероприятиям, установленным индивидуальным заданием на практику. Объектами оценивания выступают: своевременность выполнения различных видов заданий и работ; степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками в рамках выполнения практики.

## **5.3. Промежуточный контроль**

Оценка практики осуществляется по следующим критериям:

«5» («отлично») выставляется обучающемуся, полностью выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему высокий уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами, может применить знания для анализа конкретных ситуаций и профессиональных проблем;

«4» («хорошо») выставляется обучающемуся, полностью выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему хороший уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки, которые исправляет самостоятельно при указании на них руководителем практики.

«3» («удовлетворительно») выставляется обучающемуся, выполнившему задание на практику, продемонстрировавшему достаточный уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся допускает отдельные ошибки при выполнении практических заданий, которые исправляет после пояснений, данных руководителем

«2» («неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, не выполнившему задание на практику в полном объеме либо на низком уровне, продемонстрировавшему при этом низкий уровень самостоятельности при подготовке и выполнения заданий, владения технологиями, методами, методиками, а также работой с нормативными и иными документами. При этом обучающийся обнаруживает незнание большей части теоретического материала, не справляется с решением практических, задач.

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

Оценивание формируемых компетенций практики у обучающихся осуществляется на основании представленного отчета по практике и его публичной защите.

Отчет о практике составляется на основе дневника практиканта, его личных наблюдений и материалов, собранных в данном хозяйстве по годовому отчету, производственно-финансовому плану и т. д.

Отчет должен быть написан на 15-20 страницах и иметь обложку.

Отчет должен включать следующие разделы:

Введение.

1. Краткая производственная характеристика хозяйства.

1.1. Расположение, административное и хозяйственное устройство. Расположение основных пунктов снабжения и сбыта продукции. Характеристика дорожной сети, связь.

1.2. Природно-климатическая характеристика (почвы, климат, рельеф).

1.3. Населенные пункты. Трудовые ресурсы, структура постоянных штатов, механизаторские кадры.

1.4. Специализация хозяйства, структура товарной продукции. Структура землепользования хозяйства.

2. Производственная деятельность и анализ работы МТП.

2.1. Структура посевных площадей и урожайность продукции в хозяйстве, состав МТП, показатели использования МТП.

2.2. Оборудование для технического обслуживания МТП: посты и пункты технического обслуживания, ремонтные мастерские, передвижные средства для технического обслуживания и диагностирования,

2.3. Технология механизированных работ в полеводстве: наличие технологических карт по основным культурам; организация и технология тракторных работ; техническое и технологическое обслуживание агрегатов в поле; контроль качества и приемка работ.

3. Индивидуальное задание студента-практиканта.

4. Подробный анализ своей работы по занимаемой должности.

Результаты практики оформляются в виде отчёта и защищаются студентом на кафедре университета в недельный срок.

По результатам защиты отчёта по практике выставляется зачет с оценкой.

Студенты, не выполнявшие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляются повторно на практику в период студенческих каникул в то же предприятие.

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

### **6.1. Рекомендуемая литература**

#### **6.1.1. Основная литература**

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Болотов А. К. Конструкция тракторов и автомобилей: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агроинженерным специальностям / А. К. Болотов, А. А. Лопарев, В. И. Судницын - М.: КолосС, 2008 - 352 с.	223
2	Гребнев В. П. Мобильные энергетические средства: эксплуатационные свойства: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / В. П. Гребнев, О. И. Поливаев, А. В. Ворохобин; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2009 - 305 с. [ЦИТ 4095] [ПТ]	261
3	Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе" и "Механизация сельского хозяйства" / А. Д. Ананьин [и др.] - М.: Академия, 2008 - 429 с., [ 4] л. ил	31
4	Завражнов А. И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 110300 - "Агроинженерия" / А. И. Завражнов - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2013 - 496 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
5	Зангиев А.А. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебник для вузов / А.А. Зангиев, Г.П. Лышко, А.Н. Скороходов - М.: Колос, 1996 - 320с.	28
6	Казаров К. Р. Основы теории и расчета рабочих органов сельскохозяйственных машин: учеб. пособие для студентов вузов по направле-	75

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
	нию "Агроинженерия" / К. Р. Казаров; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 228 с. [ЦИТ 3767] [ПТ]	
7	Карабаницкий А.П. Теоретические основы производственной эксплуатации МТП: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агроинженерным и агрономическим специальностям / А.П. Карабаницкий, Е.А. Кочкин - М.: КолосС, 2009 - 95 с. [ЦИТ 2086]	60
8	Кленин Н. И. Сельскохозяйственные машины: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин - М.: КолосС, 2008 - 816 с.	74
9	Колчин А. И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" ... / А. И. Колчин, В. П. Демидов - М.: Высш. шк., 2008 - 496 с.	49
10	Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / [О. И. Поливаев [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [под общ. ред. О. И. Поливаева] - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 429 с. [ЦИТ 5274] [ПТ]	212
11	Курсовое проектирование по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / [В.В. Василенко [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. В.В. Василенко - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 208 с. [ЦИТ 7350] [ПТ]	142
12	Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства [электронный ресурс]: Учебник / Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 506 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
13	Поливаев О. И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] / Поливаев О. И., Костиков О. М., Ворохобин А. В., Ведринский О. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2013 - 288 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
14	Поливаев О. И. Электронные системы управления бензиновых двигателей: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, О. С. Ведринский; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 138 с. [ЦИТ 3812] [ПТ]	230
15	Сельскохозяйственные машины: практикум: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / [В.В. Василенко [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. В.Н. Солнцева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 - 108 с. [ЦИТ 9267] [ПТ]	78
16	Стуканов В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля [электронный ресурс]: Учебное пособие / Научно-Исследовательский Институт сельского хозяйства центрально-черноземной полосы имени В.В.Докучаева - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013 - 368 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-

## 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Гордеев А. С. Энергосбережение в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] / Гордеев А. С., Огородников Д. Д., Юдаев И. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2014 - 384 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
2	Испытания двигателей внутреннего сгорания: учебно-метод. пособие для выполнения лаб. практикума по разделу "Основы теории тракторных и автомобильных двигателей" ... / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост. : В. А. Байбарин, В. Е. Сухинин, А. В. Божко; под ред. О. И. Поливаева] - Воронеж: ВГАУ, 2009 - 101 с. [ЦИТ 4145] [ПТ]	187
3	Конструкция, теория и расчет рабочих органов сельскохозяйственных машин: практикум для специальностей : 110301 "Механизация сел. хоз-ва", 110404 (Технология обслуживания и ремонт машин в АПК) (заоч. обучение) / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [сост.: К. Р. Казаров, А. П. Тарасенко, В. В. Василенко, И. А. Резниченко, А. М. Гиевский, В. Н. Солнцев, А. П. Белоусов; под ред. К. Р. Казарова] - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 80 с. [ЦИТ 3831] [ПТ]	140
4	Лабораторный практикум по диагностированию автомобильных двигателей: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / Ю. Н. Баранов [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 209 с. [ЦИТ 3765] [ПТ]	180
5	Лабораторный практикум по диагностированию тракторов: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 660300-Агроинженерия / Н. Е. Буравлев [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т; [под ред. А. П. Дьячкова] - Воронеж: ВГАУ, 2001 - 127с. [ЦИТ 1595]	106
6	Лебедев А. Т. Оценка технических средств при их выборе [Электронный ресурс]: монография / Лебедев А. Т. - Ставрополь: СтГАУ, 2011 - 120 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
7	Малкин В. С. Техническая диагностика [Электронный ресурс] / Малкин В. С. - Санкт-Петербург: Лань, 2015 - 272 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
8	Манойлина С. З. Улучшение отопления кабин сельскохозяйственных тракторов с двигателями воздушного охлаждения: монография / С. З. Манойлина; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 152 с. [ЦИТ 17211] [ПТ]	4
9	Неисправности тракторов и автомобилей: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Механизация сел. хоз-ва" и "Сервис и техн. эксплуатация трансп. и технол. машин и оборудования... / О. И. Поливаев [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: [б. и.], 2004 - 92 с. [ЦИТ 2320]	276
10	Новиков А. В. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум [электронный ресурс]: Учебное пособие / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 - 176 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
11	Носов В. В. Диагностика машин и оборудования [Электронный ресурс] / Носов В. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2017 - 376 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
12	Основы конструкции автомобиля: учебник для вузов / А. М. Иванов [и др.] - М.: За рулем, 2007 - 336 с.	138

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
13	Пискарев А. В. Надежность технологических систем машиноиспользования в растениеводстве: совершенствование методов проектирования и эксплуатации на основе системного подхода [электронный ресурс]: Монография / А. В. Пискарев - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011 - 385 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	-
14	Практикум по теории трактора и автомобиля: учеб.-метод. пособие для выполнения лаб.-практ. работ по дисциплинам "Эксплуатац. свойства мобил. энергет. средств" и "Технол. машины и оборудование" студентами агроинженер. фак. оч. и заоч. обучения специальностей ... / В. П. Гребнев [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2009 - 88 с. [ЦИТ 1155R]	200
15	Скотников В.А. Основы теории и расчета трактора и автомобиля: Учеб.пособие для высш.учеб.заведений / Под ред.В.А.Скотникова - М.: Агропромиздат, 1986 - 383с.	251
16	Современные кормоуборочные комбайны: учебное пособие / [И.В. Баскаков [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 92 с. [ЦИТ 5870] [ПТ]	140
17	Современные технологии хранения зерна в хозяйствах: учебное пособие для подготовки магистров, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / [А. П. Тарасенко [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 136 с. [ЦИТ 10599] [ПТ]	20
18	Солнцев В. Н. Современные свеклоуборочные машины: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Агроинженерия" / В. Н. Солнцев, Н. В. Закурдаева; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2010 - 129 с. [ЦИТ 4417] [ПТ]	115
19	Тарасенко А. П. Роторные зерноуборочные комбайны [электронный ресурс]: / Тарасенко А. П. - Москва: Лань, 2013 [ЭИ] [ЭБС Лань]	-
20	Тарасенко А. П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Механизация сельского хозяйства" / А. П. Тарасенко - М.: КолосС, 2008 - 232 с.	198
21	Тяговый расчет трактора и автомобиля: учеб.-метод. пособие для выполнения курсовой работы по дисциплинам "Тракторы и автомобили" и "Технол. машины и оборудование" студентами агроинженер. фак. оч. и заоч. обучения специальностей : 110301-"Механизация сел. хоз-ва" и 110304-"Технология обслуживания и ремонта машин в АПК" / Воронеж. гос. аграр. ун-т; [разраб.: В. П. Гребнев, О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин] - Воронеж: ВГАУ, 2009 - 58 с. [ЦИТ 1097R] [ПТ]	87
22	Устройство и подготовка сельскохозяйственных машин к работе. Ч. 1: учеб. пособие / К. Р. Казаров [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т; под ред. К. Р. Казарова - Воронеж: ВГАУ, 2007 - 210 с. [ЦИТ 3371] [ПТ]	83
23	Устройство и подготовка сельскохозяйственных машин к работе. Ч. 2: [учеб. пособие] / К. Р. Казаров [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т; под ред. К. Р. Казарова - Воронеж: ВГАУ, 2006 - 262 с. [ЦИТ 3167] [ПТ]	66
24	Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы над курсовым проектом по дисциплине "Эксплуатация МТП": (для бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.06 (110800) Агроинженерия,	65

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
	профиль - Технические системы в агробизнесе) / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: А. П. Дьячков, Е. В. Пухов, Н. П. Колесников, С. В. Семьин, В. А. Следченко] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 104 с. [ЦИТ 12880] [ПТ]	
25	Халанский В. М. Сельскохозяйственные машины: учебник для студентов вузов по агр. специальностям / В. М. Халанский, И. В. Горбачев - М.: КолосС, 2006 - 624 с.	39
26	Ютт В. Е. Электрооборудование автомобилей: учебник для студентов автомобильных специальностей вузов / В. Е. Ютт - М.: Горячая линия - Телеком, 2006 - 440 с.	10

### 6.1.3. Методические указания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Производственная практика, технологическая практика [Электронный ресурс]: методические указания по организации и прохождению производственной практики бакалавров по направлению Агроинженерия профиль Технические системы в агробизнесе / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : А. В. Ворохобин, О. М. Костиков, А. В. Божко, О. С. Ведринский] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ]	1

### 6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Автомобиль и сервис: первый автосервисный журнал / Гл. ред. Ю. Буцкий - Москва: АВС, 2008-	1
2	Автомобильный транспорт: ежемесячный иллюстрированный специализированный журнал / Министерство транспорта РФ - Москва: Автомобильный транспорт, 1953-	1
3	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	1
4	За рулем: [журнал]: [16+] / учредитель : ОАО "За рулем" - Москва: За рулем, 2007-	1
5	Механизация и электрификация сельского хозяйства - Москва: Б.и., 1980-	1
6	Сельский механизатор: [журнал] / учредитель : ООО "Нива" - Москва: Нива, 1958-	1
7	Техника в сельском хозяйстве: Производственно-технический журнал / Учредитель : АНО "Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве" - Москва: Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве", 1958-	1

8	Техника и оборудование для села: Сельхозпроизводство. Переработка. Строительство: Ежемесячный информационно-рекламный и научно- производственный журнал / учредитель : Федеральное государственное научное учреждение "Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса" - Калуга: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса, 1999-	1
9	Тракторы и сельхозмашины: ежемесячный научно-практический журнал: [16+] / учредитель : ООО "Редакция журнала "ТСМ" - Москва: Редакция журнала "ТСМ", 1958-	1

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Проспект науки»	ООО «Проспект науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

### Порталы заводов

1. Минский тракторный завод [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.belarus-tractor.com/>.

2. Концерн «Тракторные заводы» [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.tplants.com/>.

3. Ростсельмаш [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Ростов- на-Дону, 2015. – Режим доступа: <http://www.rostselmash.com>.

4. John Deere [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – USA: Illinois, 2015. – Режим доступа: <http://www.deere.com>.



5. New Holland [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Global Web Site, 2015. – Режим доступа: <http://www.newholland.com>.

6. Claas [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Germany: Harsewinkel, 2015. – Режим доступа: <http://www.claas.com>.

### **Агроресурсы**

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>

2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

### **Зарубежные агроресурсы**

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS : International Information System for the Agricultural Sciences and Technology : Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming : agricultural research, farm news, pest management policies, and more : Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth — CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System) . В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. PubMed Central (PMC) : Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. – <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

### **Сайты и порталы по агроинженерному направлению**

1. АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании. – <https://www.agrobase.ru/>

2. АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер. – <http://www.agroserver.ru/>

3. ВИМ: Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства. – <http://vim.ru/>

4. Все ГОСТы. – <http://vsegost.com/>

5. Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – <http://www.gostbaza.ru/>

6. Российское хозяйство. Сельхозтехника. – <http://rushoz.ru/selhoztehnika/>

7. Сборник нормативных материалов на работы, выполняемые машинно-технологическими станциями (МТС). – <http://library.sgau.ru/public/normatin.pdf>

8. Сельхозтехника хозяину. – <http://hoztehnikka.ru/>

9. Система научно-технической информации АПК России. – <http://snti.aris.ru/>

10. TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники. – <http://techserver.ru/>

## 7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной/производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При прохождении практики используются следующие образовательные информационные технологии:

-технология коммуникативного обучения, направленная на формирование коммуникативных компетенций обучающихся;

-технология разноуровневого (дифференцированного) обучения, направленная на осуществление познавательной деятельности обучающихся с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов;

-технология обучения в сотрудничестве, направленная на реализацию идеи взаимного обучения и обеспечивающая как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение поставленных задач.

### 7.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.2. Специализированное программное обеспечение.

№	Название	Размещение
1	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

### 7.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>

## 8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>1. Договор №1-13 от 13.08.2019 о сотрудничестве и организации прохождения практики обучающихся с ООО «ЭкоНиваТехника-Холдинг».</p> <p>2. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Кун Восток» от 19 марта 2019 г.</p> <p>3. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНиваАПК-Холдинг» от 10 апреля 2017 г.</p> <p>4. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Продимекс» от 15 марта 2017 г.</p> <p>5. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЦЧ АПК» от 13 февраля 2018 г.</p> <p>6. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агротех-Гарант» от 14 марта 2018 г.</p> <p>7. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Агро-Лидер» от 27 ноября 2018 г.</p> <p>8. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Луч» от 29 января 2019 г.</p> <p>9. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО СХП «Мокрое» от 20 ноября 2018 г.</p> <p>10. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Логус-агро» от 23 марта 2018 г.</p> <p>11. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» от 06 февраля 2013 г.</p>	<p>1. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</p> <p>2. 394038, г. Воронеж, ул. Космонавтов, 17Б, литера Е1, Е2, помещение 5</p> <p>3. 397926, Воронежская обл., Лискинский р-н, с. Щучье, ул. Советская, 33</p> <p>4. 121170, г. Москва, ул. Кульнева, 3, оф. 1</p> <p>5. 394016, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 19 Б, офис 12</p> <p>6. 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114/14</p> <p>7. 394033, г. Воронеж, ул. Витрука, 15А</p> <p>8. 396116, Воронежская обл., Верхнехавский р-н, пос. Вишневка, ул. Комарова, 61</p> <p>9. 399635, Липецкая обл., Лебедянский р-н, с. Мокрое, ул. Центральная, 114</p> <p>10. 396304, Воронежская обл., Новоусманский р-н, п. Трудовое, ул. Садовая, 27, оф. 1</p> <p>11. 396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, 38</p>



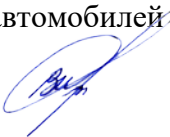
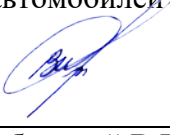

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
12. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ЭкоНива-Черноземье» от 31 июля 2017 г.	12. 394036, г. Воронеж, ул. Ф. Энгельса, 33а
13. Договор о социальном партнерстве с ООО УК «Дон-Агро» от 21 февраля 2017 г.	13. 396650, Воронежская обл., г. Россошь, ул. Пролетарская, 75, оф. 5
14. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Авангард-Агро-Воронеж» от 01 марта 2018 г.	14. 397837, Воронежская обл., Острогожский район, поселок Элеваторный, Рабочая улица, 1
15. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «Агрокультура» от 08 апреля 2016 г.	15. 394016, Воронежская обл., город Воронеж, Московский проспект, дом 19 б, офис 417
16. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Бутурлиновский Агрокомплекс» от 11 ноября 2016 г.	16. 397500, Воронежская обл., Бутурлиновский район, город Бутурлиновка, Рабочая улица, дом 82, кабинет 27
17. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО ПТП «Агропромснаб» от 06 апреля 2016 г.	17. 396420, Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск, Строительная улица, 8 А
18. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ПАО «Группа Черкизово» от 15 января 2019 г.	18. 125047, г. Москва, ул. Лесная, 5, здание "В"
19. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ВОРОНЕЖКОМПЛЕКТ" от 27 января 2017 г.	19. 394038, г. Воронеж, ул. Дорожная, 36И
20. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "Сократ" от 03 июня 2019 г.	20. 394068, Россия, г. Воронеж, ул. Шишкова, 75б
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: видеомagneтофон, проектор, телевизор, компьютер, сканер EPSON, кабель аудио, кабель удлинитель, колонки МКЗ, лабораторное оборудование: весы, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome /	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.107

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебный парк: тракторы: Т-40АМ, ЮМЗ-6АМ, МТЗ-80, ДТ-75М, Т-150К, Т-150, К-700А, комбайн: СК-5, «Енисей-1200», почвообрабатывающие СХМ: ПН-3-35, ПН-4- 35, ПЛН-6-35, КПС-4Г, КРН-4,2, БДТ- 3,0, АКП-3,0, разбрасыватели: МВУ-8Б, РОУ-6, опрыскиватель: ОПУ-2000, сеялки: СЗУ-3,6; СТВ-12, картофелесажалка: КСМ-4, стенд для регулировки форсунок, набор инструментов и приспособлений для выполнения ТО</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 6</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.224</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>



**Приложение 2**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей 	30.08.2017	Нет Рабочая программа актуализирована для 2017-2018 учебного года	нет
Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей 	22.06.2018	Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	нет
Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей 	17.06.2019	Нет Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	нет
Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей 	14.05.2020	Пункт 6.1.3 Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Оробинский В.И., зав. кафедрой сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей 	08.06.2021	Нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет