



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия	
Направленность (профиль)	Технические системы в агробизнесе	
Производственная технологическая практика		Б2.В.02.01(П)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 8 от «31» августа 2017 г.


Программа практики «Производственная технологическая практика»

Трудоемкость: 6 зачетных единиц

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2014 – 2018

Заведующий кафедрой:  Л.В. Лукиенко

Декан ФТиБ  А.А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, тип, способ и форма ее проведения	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	4
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах	4
5. Содержание практики	4
6. Формы отчетности по практике	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	6
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	6
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	8
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	8
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	9
8.1. Основная литература	9
8.2. Дополнительная литература:	9
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:	9
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	10
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	11
11. Аннотация программы практики	11
1 Разработчик (и):	12
2 Приложения	14

1. ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Производственная технологическая практика относится к вариативной части программы бакалавриата, определяет её направленность (профиль) и обязательна для освоения обучающимися.

Производственная технологическая практика по виду практики относится к производственной практике и проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. По типу практик относится к технологической практике и направлена на приобретение профессионального опыта: по эффективному использованию и сервисному обслуживанию сельскохозяйственной техники, машин и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм; по применению современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования; по осуществлению производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества готовой продукции и оказываемых услуг технического сервиса.

По способу проведения производственная технологическая практика является выездной и проводится в профильных организациях, расположенных на территории Тульской области. В особых случаях данная практика может быть проведена в стационарной форме в профильных организациях, расположенных на территории города Тулы, или в случае необходимости в Университете. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Производственная технологическая практика для очной формы обучения проводится в дискретной форме – по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данной практики (в 6 семестре после летней экзаменационной сессии, непрерывно в течение 4 недель).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью прохождения практики.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способностью использовать основные технологии растениеводства и животноводства (ДПК-1)	<p>Выпускник знает: способы использования основных технологий растениеводства и животноводства</p> <p>Умеет: использовать основные технологии растениеводства и животноводства</p> <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности: способами использования основных технологий растениеводства и животноводства</p>	В соответствии с учебным планом

способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11)

Выпускник знает: как использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
Умеет: использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
Владеет и (или) имеет опыт деятельности: способами использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

В соответствие с учебным планом

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная технологическая практика относится к Блоку 2.

4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Производственная технологическая практика проводится непрерывно в конце 6 семестра. Объем практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительностью 4 недели или 216 астрономических часов.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Тема 1. Оптимальное проектирование технологических процессов в растениеводстве.

Комплектование ресурсосберегающих машинно-тракторных агрегатов. Обоснование ресурсосберегающих способов движения машинно-тракторных агрегатов. Определение эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторных агрегатов. Оптимизация эксплуатационных параметров и режимов работы машинно-тракторных агрегатов по критериям ресурсосбережения.

Оценка качества выполнения полевых механизированных работ. Определение оптимальных сроков начала и продолжительности полевых работ. Оптимизация поточной организации производственных процессов.

Оптимизация внесения твердых органических и минеральных удобрений. Оптимизация основной и предпосевной обработок почвы. Обоснование структуры и состава технологического комплекса для посева зерновых. Оптимизация ухода за сельскохозяйственными культурами.

Оптимизация уборки зерновых колосовых культур. Оптимизация уборки кукурузы на силос. Оптимизация уборки картофеля. Оптимизация уборки кормовых культур.

Тема 2. Повышение надежности и эффективности работы агрегатов, технологических звеньев и комплексов.

Анализ эксплуатационной надежности агрегатов, звеньев и технологических комплексов. Определение вероятности безотказной работы каждой машины и машинно-тракторных агрегатов технологических звеньев. Анализ эксплуатационной надежности каждого агрегата с учетом его продолжительности работоспособного состояния, среднего времени, в течении которого агрегат находится в состоянии отказа, среднее время безотказной работы агрегата, среднее время простоя агрегата.

Обеспечение эксплуатационной надежности технологических комплексов методами резервирования. Теоретические основы резервирования. Определение числа резервных агре-

готов при резервировании звеньев, при вероятности безотказной работы технологических комплексов на уровне 0,85 и минимальных затрат в течении смены. Эффективность поэлементного и общего резервирования.

Выбор стратегий ремонтно-технических воздействий для обеспечения надежной работы технологических комплексов. Теоретические основы обоснования стратегий технического обслуживания на эффективность работы технологического комплекса. Определение интенсивности отказов звеньев и всего технологического комплекса. Определение периодичности и длительности технического обслуживания агрегатов комплекса, а также оперативной готовности через 1, 2, 3 и 7 часов эксплуатации. Обосновать выбор стратегии ТО на период работы технологического комплекса.

Оптимизация характеристик системы технического обслуживания и восстановления технологических комплексов. Теоретические основы оптимизации технических характеристик системы технического обслуживания. Определение оптимальной частоты и периодичности операций ТО и оптимальную продолжительность профилактических работ при максимальном коэффициенте эффективности использования технологического комплекса. Обоснование схемы организации ремонтно-технического обслуживания при максимальном коэффициенте эффективности функционального использования технологического комплекса.

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После прохождения Производственной технологической практики студент должен предоставить:

- отчет о прохождении практики;
- характеристику студента - практиканта, подписанную и заверенную печатью организации, в которой студент проходил практику.

Отчет по технологической практике состоит:

- из индивидуального задания студенту, которое необходимо выполнить во время прохождения практики;
- краткой производственной и экономической характеристики предприятия – базы практики;
- из отчета о выполнении индивидуального задания на практику.

Основная цель технологической практики получить навыки в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств. Основная цель практики определяет содержание индивидуального задания на практику (см. приложение 2) и объем и содержание производственной и экономической характеристики конкретного сельскохозяйственного предприятия - базы практики.

Краткая производственная и экономическая характеристика предприятия – базы практики выполняется в объеме 10-12 листов формата А4. В разделе отчета приводятся данные об объемах производственной деятельности предприятия. Размеры и площади пашни, выращиваемые культуры и их объемы. Применяемые технологии производства возделываемых культур.

В характеристике хозяйства отображается состав и количество тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и орудий. Материальная база хозяйства для проведения технического обслуживания и ремонта тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и орудий.

Заканчивается характеристика хозяйства выявленными недостатками в производственной деятельности предприятия и предложениями по улучшению производственной деятельности.

Вторая часть отчета должна содержать результаты выполненного индивидуального задания на практику. Задание состоит из разработки технологической карты на возделывание определенной культуры (определяется на основе недостатков хозяйства) и технологической карты для проведения номерного технического обслуживания для определенной марки трактора, предложений повышающих эффективность ТО в хозяйстве.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в пункте 1 рабочей программы. Этапы формирования компетенций определяются учебным планом.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> - знает правила эксплуатации машин и оборудования АПК; - регулировочные параметры основного оборудования для животноводства; - знает основные технологии восстановления изношенных деталей машин; - современные энергосберегающие технологические процессы ремонта машин; - знает способы использования основных технологий растениеводства и животноводства. - как использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции. 	<p>Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения практики в целом набрал от 81 до 100 баллов (включая баллы, набранные во время промежуточной аттестации).</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения практики в целом набрал от 61 до 80 баллов (включая баллы, набранные во время промежуточной аттестации).</p>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> - умеет оценивать энергетическую эффективность оборудования, технологических установок, производств; - умеет самостоятельно осваивать эксплуатацию машин и оборудования для механизации технологических процессов в АПК; - проводить техническое обслуживание машин и оборудования для механизации технологических процессов в АПК; - умеет применять новые технологии при ремонте узлов и агрегатов машин; определять качество ремонта машин; - умеет использовать основные технологии растениеводства и животноводства. - использовать технические средства для 	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения практики в целом набрал от 41 до 60 баллов (включая баллы, набранные во время промежуточной аттестации).</p> <p>Оценка «не удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения практики в целом набрал ме-</p>

	определения параметров технологических процессов и качества продукции.	нее 41 балла (включая баллы, набранные во время промежуточной аттестации).
Навыки и (или) опыт деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - имеет опыт выполнения основных технологических операций для механизации технологических процессов в АПК; - имеет опыт эксплуатации машин и технологического оборудования для АПК; - владеет методами поддержания и восстановления работоспособного состояния машин и оборудования; - имеет опыт использования основных технологий растениеводства и животноводства. - способность использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции. 	

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам практики является дифференцированный зачет. Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по четырехбалльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «не удовлетворительно».

Результаты процедуры оценивания определяются по следующим параметрам: уровень выполнения индивидуальных заданий по темам практики; содержание и адекватность отчета по итогам практики; объем и уровень оформления материалов, входящих в состав отчета по практике; характеристика студента руководителем практики от организации; характеристика студента научным руководителем ВКР; уровень доклада; уровень знаний, умений, навыков, продемонстрированных студентом в ходе ответов на вопросы.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в основном присутствуют все вышеуказанные показатели: результаты выполненной работы актуальны; индивидуальные задания выполнены полностью; отчет по итогам практики содержит все предусмотренные программой практики материалы, изложенные структурировано и логично; отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «отлично»; характеристика студента научным руководителем ВКР предполагает оценку «отлично»; студент способен активно принимать участие в дискуссии при защите отчета по практике, приводит убедительные аргументы, демонстрирует высокий уровень культуры общения с аудиторией.

Оценка «хорошо» выставляется, если в основном присутствуют все вышеуказанные показатели, соответствующие критериям для отметки «отлично», но по всем или ряду показателей допущены незначительные недоработки; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «хорошо»; характеристика студента научным руководителем ВКР предполагает оценку «хорошо»; ответы на дополнительные вопросы содержат несущественные ошибки, однако студент в процессе дискуссии при защите отчета по практике способен самостоятельно исправить ответ после наводящего вопроса.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если присутствуют основные из вышеуказанных показателей; соответствующие критериям для отметки «отлично», но по всем или ряду показателей допущены существенные недоработки, не повлиявшие на выполнение в основном программы практики; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «удовлетворительно»; характеристика студента научным руководителем ВКР предполагает оценку «удовлетворительно»; в процессе дискуссии при защи-

те отчета по практике студенту требуется помощь, путем наводящих вопросов и кратких разъяснений; наблюдается нарушение логики изложения.

Оценка «не удовлетворительно» выставляется, если отсутствуют основные из вышеуказанных показателей; не выполнены индивидуальные задания; отчет по итогам практики не содержит все предусмотренные программой практики материалы; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «не удовлетворительно»; характеристика студента научным руководителем ВКР предполагает оценку «не удовлетворительно»; студент не отвечает на вопросы, имеющие отношение к прохождению практики, испытывает сложности в общении с комиссией.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Основной задачей технологической практики получить навыки в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств. Исходя из основной задачи практики оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по практике осуществляется при помощи следующих средств:

- выполнение в срок и полнота освещенности всех разделов отчета по практике;
- объем материалов и полнота освещенности выполненных в срок пунктов индивидуального задания на практику;
- характеристика студента руководителем практики от организации, где проходил практику;
- результаты собеседования по отчету за практику.

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

Зачет по практике принимает руководитель практики от университета. Окончательная оценка за практику учитывает:

- результат выполнения студентом программы практики;
- соблюдения графика прохождения практики, дисциплину, регулярность посещения;
- результат выполнения индивидуального задания;
- отчет по практике;
- результаты текущей проверки знаний.

Аттестация выполняется по предъявлению руководителю практики выполненного индивидуального задания, входящего в состав отчета о прохождении практики, проводится собеседование по отчету. Практика трактуется как успешно завершённая только при условии предоставления отчета по практике в полном объеме и в срок – последний день практики, а также при отличной характеристике студента руководителем практики от предприятия, где проводилась практика.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на промежуточной аттестации осуществляется следующим образом:

Баллы, набранные студентом за прохождение практики	Отметка на дифференцированном зачете
81 – 100	отлично
Тула	Страница 8 из 15

Производственная технологическая практика		Б2.В.02.01 (П)
61 – 80	хорошо	
41 – 60	удовлетворительно	
0 – 40	не удовлетворительно	

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Основная литература

1. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие /[Е.А. Пучин, Л.И. Кушнарёв, Н.А. Петрищев и др.]; под ред. Е.А. Пучина. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 208 с.
2. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: /[В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др.]; под ред. В.В. Курчаткина. - 3-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 464 с.
3. Тракторы и автомобили, Теория и эксплуатационные свойства: учебное пособие / В.П. Гребнев, О.И. Поливаев, А.В. Ворохобин; под общ. ред. О.И. Поливаева. - М.: КНОРУС, 2012. -264 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов. Под ред. Баженова С.П. Издательство: Академия, 2012. Страниц: 329.
2. Тракторы Беларус 1025/1025.2/1025.3 Руководство по эксплуатации. 4-ое изд., переработанное и дополненное. Усс И.Н. Издательство: Минский Тракторный Завод, 2011, Страниц: 207. Язык: Русский.
3. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание. Издательство: Academia, 2012 г. Пер, 256 стр.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система «Лань». –Загл. С титул. экрана. – URL: <http://www.e.lanbook.com>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: информационный портал / ООО "РУНЭБ"; Санкт-Петербургский государственный университет. - М.: [б. и.], 2005. - Загл. с титул. экрана.- URL: www.eLibrary.ru
3. Руконт [Электронный ресурс]: национальный цифровой ресурс / ООО «Агентство Книга-Сервис». - М.: [б. и.], 2011. - Загл. с титул. экрана. -URL: <http://www.rucont.ru>
4. Университетская библиотека Online [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО "Директ-Медиа". - М.: [б. и.], 2001. - Загл. с титул. экрана. - URL: www.biblioclub.ru

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При осуществлении образовательного процесса используются:

1. Компьютерные технологии обработки данных (использование компьютерных технологий обработки данных статистической информации, системы искусственного и гибридного интеллекта, экспертные системы, компьютерная реализация методов математической статистики).
2. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого (<http://moodle.tsput.ru>) и электронный учебный курс дисциплины – для подготовки к практическим и лекционным занятиям
3. Microsoft PowerPoint или Open Office Impress — для подготовки презентаций по результатам индивидуального задания
4. Лекционный курс излагается с использованием компьютерных презентаций и мультимедийного оборудования. Презентации доступны студентам в электронном виде для предварительного ознакомления перед лекцией и для использования во время самоподготовки.
5. Используются электронные издания, как распространяемые в компьютерных сетях, так и записанные на CD-ROM.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает:
Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;
Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия № 46138962 от 16.11.2009 г.
5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия № 48497058 от 13.05.2011 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат – код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo X3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.
Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:
 1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» – регистрационный номер клиента 71-70685-000033;
 2. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru>;

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Специально оборудованные аудитории и компьютерные классы: персональные компьютеры, мультимедийные проекторы, аудиовизуальные устройства.
2. Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и выполнения расчетов.
3. Система дистанционного обучения «Moodle»
4. Методические пособия и литература в библиотеке университета и на кафедре.
5. Студентам обеспечен доступ к сети Internet.

11. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1. Производственная технологическая практика по виду практики относится к производственной практике. По типу практик относится к технологической практике и направлена на получение практических навыков в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств.

По способу проведения производственная технологическая практика является выездной и проводится в профильных организациях, расположенных на территории Тульской области. Производственная технологическая практика для очной формы обучения проводится в дискретной форме – по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данной практики (в 6 семестре после летней экзаменационной сессии, непрерывно в течение 4 недель).

2. Планируемые результаты обучения при прохождении технологической практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения технологической практики у студента должны быть частично сформированы следующие компетенции:

- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);
- способностью использовать основные технологии растениеводства и животноводства (ДПК-1).

В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести:

знания:

- знает правила эксплуатации машин и оборудования АПК;
- знает основные технологии восстановления изношенных деталей машин;
- современные энергосберегающие технологические процессы ремонта машин;
- знает способы использования основных технологий растениеводства и животноводства;
- знает как использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

умения:

- умеет самостоятельно осваивать эксплуатацию машин и оборудования для механизации технологических процессов в АПК;
- проводить техническое обслуживание машин и оборудования для механизации технологических процессов в АПК;
- умеет применять новые технологии при ремонте узлов и агрегатов машин;
- определять качество ремонта машин;

- умеет использовать основные технологии растениеводства и животноводства;
- умеет использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

навыки и (или) опыт деятельности:

- имеет опыт выполнения основных технологических операций для механизации технологических процессов в АПК;
- имеет опыт эксплуатации машин и технологического оборудования для АПК;
- владеет средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов;
- владеет методами поддержания и восстановления работоспособного состояния машин и оборудования;
- имеет опыт использования основных технологий растениеводства и животноводства.
- имеет способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная технологическая практика относится к 2 Блоку, который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата. Технологическая практика проводится в 6 семестре, после летней сессии, непрерывно в течение 4 недель.

4. Объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Объем производственной технологической практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительностью 4 недели или 216 астрономических часов.

5. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

6. Разработчик: к.т.н. Тютин В.А., доцент кафедры АТБ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик (и):

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность
Тютин В.А.	к.т.н.	доцент	доцент кафедры АТБ

12. Лист регистрации изменений к программе практики**Лицензионное программное обеспечение.**

1. Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01 - RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
6. Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
7. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

Приложения

«Приложение 1» - титульный лист отчета
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

Кафедра АТБ

ОТЧЕТ
по
Производственной технологической практике

Выполнил: студент гр. 621631,
факультета ТиБ
ФИО

Принял: руководитель практики
ФИО

Тула-2017

«Приложение 2» - задание на практику

Студенту гр. ФИО

1. Разработать технологическую карту возделывания(например, яровой пшеницы) на площади.....(например, 350 га) и представить все необходимые расчеты.

2. Разработать технологическую карту проведения ТО-2 для трактора(например, МТЗ-82.1 с наработкой моточасов.....(например, 1000 ч) и разработать рекомендации по улучшению проведения ТО в хозяйстве.