

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.06.2024 09:57:48

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b7749006ab6355891f388f917c1751fa

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан инженерного факультета,

к.т.н., доцент



Макаренко А.Н./

« 27 »

мая

2024 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

Направление подготовки: 35.03.06 - Агроинженерия

Направленность (профиль) – Технические системы в агробизнесе

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2024 г.

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/ специальности 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 813;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
  - профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 02 сентября 2020 г. №555н.

**Составитель:** доцент кафедры машин и оборудования в агробизнесе,  
к.т.н. Мартынов Е.А.

**Рассмотрена** на заседании кафедры

«Машины и оборудование в агробизнесе»

«24» апреля 2024 г., протокол № 8-23/24

зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Мартынов Е.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ Мартынов Е.А.

# **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Цель практики**

Целями учебной практики являются:

- получение студентами первичных профессиональных знаний;
- приобретение профессиональных навыков и умений по направлению применительно к инженерным специальностям;
- знакомство с основными и вспомогательными производствами университета и факультета;
- ознакомление с основами со своей будущей профессией;
- получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

## **1.2. Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- воспитание устойчивого интереса к профессии, убеждённости в правильности её выбора;
- развитие у студентов потребности в самообразовании и самосовершенствовании профессиональных знаний и умений;
- формирование опыта творческой деятельности;
- формирование профессионально значимых качеств личности будущего специалиста;
- ознакомление с университетом и факультетом, задачами, функционированием и техническим оснащением факультета;
- получение первичных профессиональных навыков по специальности.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p><b>УК-1.1</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>	<p><b>знать:</b> способы решения поставленных задач  <b>уметь:</b> анализировать задачи, выделяя их базовые составляющие и осуществлять их декомпозицию  <b>владеть:</b> методами и навыками анализа поставленных задач, выделения их базовых составляющих и осуществления их декомпозиции</p>
		<p><b>УК-1.2</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p><b>знать:</b> методы нахождения и анализа информации, необходимой для решения поставленных задач  <b>уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач  <b>владеть:</b> методами и навыками по нахождению и критическому анализу информации, необходимой для решения поставленных задач</p>
		<p><b>УК-1.3</b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p><b>знать:</b> различные возможные варианты решения поставленных задач  <b>уметь:</b> применять системный подход для решения поставленных задач  <b>владеть:</b> методами и навыками по применению системного подхода для решения поставленных задач; навыками по оценке достоинств и недостатков различных вариантов решения поставленных задач</p>
		<p><b>УК-1.4</b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p><b>знать:</b> различные возможные варианты решения поставленных задач  <b>уметь:</b> определять и оценивать последствия возможных решений задач  <b>владеть:</b> методами и навыками определения и оценивания последствий возможных решений задач</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>УК-3.3</b> Владеет приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах (в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p>	<p><b>знать:</b> нормы и правила, необходимые для социального взаимодействия в различных социальных группах</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять социальное взаимодействие в различных социальных группах</p> <p><b>владеть:</b> приемами эффективного социального взаимодействия в различных социальных группах</p>
		<p><b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p><b>знать:</b> нормы и правила, необходимые для взаимодействия с другими членами команды</p> <p><b>уметь:</b> эффективно взаимодействовать с другими членами команды; производить презентацию результатов работы команды; реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по эффективному взаимодействию с другими членами команды, в т.ч. по обмену информацией, знаниями и опытом, и при презентации результатов работы команды</p>
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p><b>УК-4.2</b> Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов</p>	<p><b>знать:</b> иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления деловой переписки и для переводов профессиональных текстов</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять деловую переписку на иностранном языке; производить переводы профессиональных текстов</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	<p><b>УК-5.3</b> Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных</p>	<p><b>знать:</b> аспекты социально-исторического, этического и философского разнообразия общества</p> <p><b>уметь:</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	контекстах	проблем мировоззрения	социально-историческом, этическом и философском контекстах <b>владеть:</b> навыками по демонстрации разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы  <b>УК-6.4</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<b>знать:</b> сведения о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы <b>уметь:</b> применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы <b>владеть:</b> методами и навыками по применению знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы  <b>знать:</b> методы оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач <b>уметь:</b> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата <b>владеть:</b> методами и навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	<b>знать:</b> требования и нормативные документы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций <b>уметь:</b> выявлять и устранять

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			<p>проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по выявлению и устранению проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>
<b>ПК-1</b>	Способен выполнять работы по повышению эффективности машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<b>ПК-1.3</b> Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности тракторов, автомобилей, машин и установок	<p><b>знать:</b> основные перспективные тенденции по повышению эффективности тракторов, автомобилей, машин и установок</p> <p><b>уметь:</b> производить поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности тракторов, автомобилей, машин и установок</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по определению источников, осуществлению поиска и анализа информации, необходимой для составления и корректировки текущих и перспективных планов организации по повышению эффективности тракторов, автомобилей, машин и установок</p>
<b>ПК-2</b>	Способен участвовать в проектировании технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	<b>ПК-2.1</b> Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты проектирования технических систем, использует современные методы проектирования технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства	<p><b>знать:</b> основные методы проектирования технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства</p> <p><b>уметь:</b> определять под руководством специалиста более высокой квалификации объекты проектирования технических систем; использовать современные методы проектирования технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками определения под руководством специалиста более высокой квалификации объектов проек-</p>

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
			тирования технических систем; использовать современные методы проектирования технических систем обеспечения технологических процессов сельскохозяйственного производства
<b>ПК-3</b>	Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<b>ПК-3.1</b> Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, электротехнического оборудования	<p><b>знать:</b> технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники, электротехнического оборудования</p> <p><b>уметь:</b> производить монтаж, наладку и эксплуатировать сельскохозяйственную технику и электротехническое оборудование в соответствии с конструктивными особенностями на заданных режимах работы</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками монтажа, наладки и эксплуатации сельскохозяйственной техники и электротехнического оборудования в соответствии с конструктивными особенностями на заданных режимах работы</p>
<b>ПК-4</b>	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<p><b>ПК-4.1</b> Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции, режимов работы машин, установок и электротехнического оборудования</p> <p><b>ПК-4.2</b> Демонстрирует</p>	<p><b>знать:</b> технологии производства сельскохозяйственной продукции, режимы работы машин, установок и электротехнического оборудования</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками по осуществлению производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и установок в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>знать:</b> назначение, устройство</p>



Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
		<p>умение пользоваться техническими средствами измерений при планировании механизированных сельскохозяйственных работ обоснованно выбирать материалы и способы их обработки, а также оборудование для обеспечения выполнения операций технического обслуживания и ремонта</p>	<p>и правила применения технических средств измерений и оборудования для выполнения операций технического обслуживания и ремонта машин и установок в сельскохозяйственном производстве; основные характеристики и способы обработки материалов</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться техническими средствами измерений при планировании механизированных сельскохозяйственных работ; обоснованно выбирать материалы и способы их обработки, а также оборудование для обеспечения выполнения операций технического обслуживания и ремонта</p> <p><b>владеть:</b> методами и навыками использования технических средств измерений при планировании механизированных сельскохозяйственных работ, обоснованного выбора материалов и способов их обработки, а также оборудования для обеспечения выполнения операций технического обслуживания и ремонта</p>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Основы безопасности жизнедеятельности
	Математика (школьный курс)
	Физика (школьный курс)
	Химия (школьный курс)
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b> область и объекты профессиональной деятельности бакалавра направления «Агроинженерия»; сущность и социальную значимость своей будущей профессии</p> <p><b>уметь:</b> применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций мировой сельскохозяйственной техники для освоения других дисциплин; осуществлять быстрый поиск нужной информации в литературе и в электронных сетях, следить за периодическими изданиями; использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии</p> <p><b>владеть:</b> методами технического оснащения аграрных технологий; навыками организации своего труда; навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д.; способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы</p>

Ознакомительная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП. Проведение данной практики необходимо для получения знаний и умений по направлению подготовки, ознакомления с сельскохозяйственными машинами, сварочно-станочным оборудованием, измерительными приборами, с рабочими органами машин малой механизаций и др.

Учебная (ознакомительная) практика направлена на последовательное освоение и закрепление теоретического материала, что формирует комплексный подход к прохождению программы бакалавриата.

Прохождение данного вида практики позволяет набрать необходимый опыт для изучения последующих дисциплин.

## **4. ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики – Учебная.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения.

Учебная (ознакомительная) практика проводится на 1-ом курсе в 1-ом семестре.

Проведение учебно-ознакомительной практики осуществляется следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики (далее соответственно - стационарная практика, выездная практика). Стационарная практика проводится в университете или в ее структурном подразделении, в котором студенты осваивают образовательную программу. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне Белгородского ГАУ. Выездная практика может проводиться на предприятиях в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия, учебная (ознакомительная) практика проводится, в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ на инженерном факультете в форме экскурсии (лаборатории кафедр, производственная база УНИЦ «Агротехнопарк»).

Учебную (ознакомительную) практику студенты проходят на базе факультета они знакомятся:

- с сельскохозяйственной техникой и лабораторным оборудованием;
- с контрольно-измерительными приборами;
- с учебно-методической и технической литературой;
- с наглядными пособиями;
- с учебно-производственной базой Белгородского ГАУ.

Занятия проводятся под руководством руководителя практики.

## **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость учебной ознакомительной практики составляет 3 зачетных единицы 108 часов (2 недели).

Трудоемкость производственной практики для очной формы обучения в первом семестре составляет 3 зачетных единицы 108 часов (2 недели); для заочной формы обучения на 1 курсе составляет 3 зачетных единицы 108 часов (2 недели).

В процессе прохождения практики студент должен использовать методы наблюдения, сбора, обобщения и статистической обработки материалов, формулирования выводов и предложений, применение компьютера с целью расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание, анализ реальных проблемных ситуаций; стимулирования к самостоятельному получению зна-

ний.

Предусматривается самостоятельная работа студента на всех этапах практики, обработки полученного материала и написания отчета по практике.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, часы, %	Формы текущего контроля
Организационное собрание на кафедре, вводный инструктаж, выдача индивидуального задания	8 ч, 7,4%	Устный опрос
Ознакомление с материально-технической базой университета (экскурсии и ознакомление со специальными лабораториями кафедр инженерного факультета, УНИЦ «Агротехнопарк», постами практического обучения) и освоение компетенций	76 ч, 70,4%	Устный опрос
Оформление отчетной документации	16 ч, 14,8%	Отчет о практике
Защита отчета по практике	8 ч, 7,4%	Устный опрос

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Формируемые компетенции	Формы текущего контроля
Организационное собрание на кафедре, вводный инструктаж, выдача индивидуального задания		
Ознакомление с материально-технической базой университета (экскурсии и ознакомление со специальными лабораториями кафедр инженерного факультета, УНИЦ «Агротехнопарк», постами практического обучения) и освоение компетенций	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.4, УК-8.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2	Устный опрос
Оформление отчетной документации		
Защита отчета по практике		

### 6.1. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки плугов.
2. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки дисковых борон.
3. Назначение, устройство и типы зубовых борон.
4. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки пропашных культиваторов.
5. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки культиваторов для сплошной обработки почвы.
6. Назначение, устройство и основные типы катков.

7. Назначение, устройство и типы лушильников.
8. Назначение и устройство почвообрабатывающих фрез.
9. Комбинированные почвообрабатывающие орудия.
10. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки зерновых сеялок.
11. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки свекловичных сеялок.
12. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки пневматических сеялок.
13. Назначение и устройство сеялок прямого посева.
14. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки машин для внесения твердых органических удобрений.
15. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки машин для внесения жидких органических удобрений.
16. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки разбрасывателей твердых минеральных удобрений.
17. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки опрыскивателей.
18. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки сенокосилок.
19. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки пресс-подборщиков.
20. Назначение, устройство и основные виды тракторных граблей.
21. Назначение, устройство и принцип работы кормоуборочных комбайнов.
22. Назначение, устройство и принцип работы свеклоуборочных комбайнов.
23. Назначение, устройство и принцип работы картофелеуборочных комбайнов.
24. Назначение, устройство и принцип работы зерноуборочных комбайнов.
25. Назначение, устройство и принцип работы зерноочистительных машин.
26. Назначение, устройство и принцип работы зерносушилок.
27. Назначение, устройство, принцип работы и основные регулировки машин для протравливания зерна.
28. Назначение, устройство и принцип работы поилок для сельскохозяйственных животных и птицы.
29. Оборудование для водоснабжения животноводческих (птицеводческих) ферм и пастбищ.
30. Назначение, устройство и принцип работы мобильных кормораздатчиков.
31. Оборудование для приготовления кормов на животноводческих фермах (измельчители, смесители, дозаторы).
32. Назначение, устройство и принцип работы оборудования для приготовления комбикормов.
33. Назначение, устройство, основные типы и принцип работы доильных

- установок.
34. Назначение, устройство и принцип работы охладителей молока.
  35. Назначение, устройство и принцип работы молокоочистителей.
  36. Назначение, устройство и принцип работы оборудования для тепловой обработки молока.
  37. Назначение, устройство и принцип работы навозоуборочных устройств.
  38. Назначение, устройство и принцип работы биогазовых установок.
  39. Назначение, устройство и принцип работы оборудования, предназначенного для поддержания микроклимата в животноводческих помещениях.
  40. Назначение, устройство и принцип работы машинок для стрижки овец и электростригальных агрегатов.

## **7. Формы отчетности по практике**

По окончании производственной практики студент представляет на кафедре следующие отчетные документы:

- календарный график прохождения практики;
- дневник прохождения практики;
- отчет по практике, включающий анализ производственной деятельности УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;
- индивидуальное задание.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Чехунов, О. А. Система технологических процессов в агроинженерии [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров направления подготовки 35.03.06 - Агроинженерия / О. А. Чехунов, А. Н. Макаренко ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 64 с. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1281904400509393419&Image\\_file\\_name=Only in EC%5CSistema\\_tekhnologicheskikh\\_processov\\_agroinzhenerii%2Epdf&mfn=50308&FT\\_REQUEST=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8&CODE=64&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1281904400509393419&Image_file_name=Only_in_EC%5CSistema_tekhnologicheskikh_processov_agroinzhenerii%2Epdf&mfn=50308&FT_REQUEST=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8&CODE=64&PAGE=1)

## 8.2 Дополнительная литература

1. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие/В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 280 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010345-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=485093>.

2. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины : учебник / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : Колосс, 2006. - 624 с.

3. Механизация и технология животноводства : учебник [по специальности "Механизация сельского хозяйства" направление 110800 "Агроинженерия"] / В. В. Кирсанов [и др.]. - М. : Инфра-М, 2013. - 585 с. - ISBN 978-5-16-005704-0.

4. Теория и расчет машин для животноводства : учебное пособие / БелГСХА ; под ред. В.Ф. Ужика. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2008. - 213 с.

## 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении практики

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="https://act.su">https://act.su</a>	Каталог специализированной техники АСТ
<a href="https://www.agrobase.ru/catalog">https://www.agrobase.ru/catalog</a>	Каталог сельскохозяйственной техники
<a href="https://rushoz.ru/selhoztehnik/">https://rushoz.ru/selhoztehnik/</a>	Сельскохозяйственная техника и оборудование, обзор моделей, технических характеристик и особенностей. Каталог
<a href="http://elibrary.ru/default.x.asp">http://elibrary.ru/default.x.asp</a>	Научная электронная библиотека
<a href="https://mcx.gov.ru">https://mcx.gov.ru</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.ras.ru">http://www.ras.ru</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="https://grnti.ru/?p1=68&amp;p2=85">https://grnti.ru/?p1=68&amp;p2=85</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ): 68.85: Механизация и электрификация сельского хозяйства
<a href="http://www.cnsnb.ru">http://www.cnsnb.ru</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://n-t.ru">http://n-t.ru</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="https://rosinformagrotech.ru">https://rosinformagrotech.ru</a>	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению

	агропромышленного комплекса»
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru">http://ebs.rgazu.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books">http://e.lanbook.com/books</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

- учебная аудитория лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер, аудиосистема и т.п.)
  - учебная аудитория для проведения учебной практики, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации
  - помещение для самостоятельной работы практикантов, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

### **9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год.

### **9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-



библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;

– ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

### **9.3. Методические рекомендации по организации практики**

Практика оценивается руководителем на основе посещаемости и отчета, составленного студентом.

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

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде зачета. Зачет по учебной практике заносится в ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

В ходе учебной практики студент использует производственную базу УНИЦ «Агротехнопарк» ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

В процессе прохождения практики студент должен использовать методы наблюдения, сбора, обобщения и статистической обработки материалов, формулирования выводов и предложений, применение компьютера с целью расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание, анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в производственной практике, и поиск вариантов лучших решений; стимулирования к самостоятельному получению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, активизации познавательной деятельности за счет ассоциации собственного опыта с изучаемым предметом.

Руководитель учебной практики на кафедре назначается из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентом программы учебной практики.

Руководитель от кафедры обязан:

- Получить от заведующего кафедрой указания по подготовке и проведению учебной практики.

- Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентом учебной практики.

- Подготовить и провести организационное собрание со студентами.

На собрании необходимо:

- сообщить студентам точные сроки практики (дату подведения итогов);
  - подробно ознакомить студентов с программой учебной (ознакомительной) практики, выделяя главные вопросы;
  - сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, указать, где и какая литература может быть получена;
  - ознакомить студентов с режимом прохождения практики (распорядок дня, особенности рабочего места и др.).
- Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов.
  - Систематически контролировать выполнение студентом программы практики, графика её проведения и заданий;
  - Консультировать студента по вопросам выполнения программы практики.
  - Осуществлять контроль за прохождением практики студентами и доводить информацию о нарушениях в деканат и заведующему кафедрой.
  - Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
  - На заключительном этапе проведения практики: проверить и оценить результаты выполнения студентом программы практики.

При прохождении учебной практики студенты обязаны:

- Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.
- Получить у руководителя практики от кафедры консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики.
- Выполнять в установленные сроки все виды работ, предусмотренные программой учебной практики.
- Бережно и аккуратно относиться к сельскохозяйственной технике, оборудованию, инвентарю, приборам, учебно-методическими пособиям, книгам. Студентам запрещается без разрешения руководителя практики выносить предметы и различное оборудование из помещений.
- Поддерживать чистоту и порядок в производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном месте прохождения практики порядке.
- При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни студент представляет в

деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

- Подготовить и сдать руководителю практики отчет по учебной практике в установленные сроки, сдать зачет.

## **10. Особенности проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При

определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать

следующим требованиям:

*для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное

нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование, рабочего места видеоувеличителями, лупами;

*для инвалидов по зрению-слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

*для инвалидов по слуху-слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

*для инвалидов по слуху-глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую с троку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

*для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

### *Особенности руководства практики*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств

### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета.