

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна  
 Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе  
 Дата подписания: 2023.10.17:06  
 Уникальный программный ключ:  
 6b2e9458b7ce3aac9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Научно-исследовательская работа**

- 1. Направление подготовки:**
- 2. Профиль подготовки:**
- 3. Форма обучения:**
- 4. Вид практики:**
- 5. Цель и задачи практики**

Агроинженерия  
 Автомобили и технические системы в агробизнесе  
 Очная, заочная  
 Производственная практика

Цель практики - формирование у студентов системы знаний и развитие общенаучной и профессиональной компетентности с элементами научно-исследовательской опытно-конструкторской деятельности;  
 формирование практических навыков ведения самостоятельной исследовательской работы;  
 приобщение студентов к научным знаниям, анализу и обобщению научного материала, разработки оригинальных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Задачи практики:

- анализ и обобщение результатов научных исследований с применением известных способов и методов обработки данных;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды, в том числе информационных, для участия в опытно-экспериментальной работе;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, создание благоприятных условий для формирования профессиональной и творчески активной личности;
- сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

**6. Место практики в структуре ОПОП**

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

**7. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам**
- **ПК-9 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования**
- **УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**
- **УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**8. Содержание практики**

Программой практики предусматривается 216 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Изучение специальной технической и справочной литературы, и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техник	12	ПК-1
Участие в разработке моделей и (или) создании экспериментальных установок, обработке методики измерений и проведении научных исследований по теме рабо	64	ПК-1

Выбор направления исследования с учетом рекомендации кафедры, на которой проводится НИР, анализ ее актуальности	4	ПК-9
Участие в составлении отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу, подготовка доклада и тезисов доклада на конференции, подготовка материала к публ	18	ПК-1
Подготовка отчета по практике	24	ПК-1, ПК-9, УК-10, УК-9
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задачи исследования	94	ПК-1, ПК-9, УК-10, УК-9

### **9. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 216 часов.

### **10. Промежуточная аттестация**

Восьмой семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы практики

### Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. **Направление подготовки:** Агроинженерия
2. **Профиль подготовки:** Автомобили и технические системы в агробизнесе
3. **Форма обучения:** Очная, заочная
4. **Вид практики:** Учебная практика
5. **Цель и задачи практики**

Цель практики - Целью освоения программы «Ознакомительная практика по получению первичных навыков научно-исследовательской деятельности» является - закрепление у студентов системы знаний по теоретическому курсу общеинженерных дисциплин, ознакомить студентов с технологическим оборудованием и приёмами работы на нём, подготовить их к производственным практикам. Дать студенту знания по безопасной эксплуатации станочного оборудования. Подготовка к изучению последующих профильных дисциплин, приобретение ими практических навыков и умений, связанных с устройством, эксплуатацией, проектированием и исследованием объектов профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин;
- получение практических навыков по выполнению слесарных, станочных, сварочных работ, по современным технологическим процессам обработки конструкционных материалов;
- изучение методов и приемов научных исследований, владения информационными технологиями, ознакомление с организацией труда в производственных коллективах;
- получение навыков бережного отношения к окружающей среде, освоение методов безопасного производства работ.

### 6. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

### 7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению**
- **УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
- **УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**
- **УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**
- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

**- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

### **8. Содержание практики**

Программой практики предусматривается 108 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Сдача зачета по практике	4	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-8
Сварочные работы. Виды сварки. Сварка швов.	32	ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8
Обработка на токарных станках. Обработка на фрезерных станках. Обработка на шлифовальных станках	30	ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8
Станочные работы Общие сведения.	6	ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8
Разметка металла. Рубка металла. Правка, рихтовка и гибка металла. Резка металла Опиливание. Сверление. Развёртывание отверстий. Нарезание резьбы. Жестяницкие и клепальные работы.	18	ОПК-3, ОПК-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8
Слесарные работы. Организация труда слесаря.	12	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-7, УК-8
Знакомство с информационными технологиями и современными средствами информационных и компьютерных технологий	4	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, УК-1, УК-3, УК-4, УК-8
Знакомство с лабораториями кафедры, лабораторным оборудованием, стендами учебных и научных исследований	2	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-10, УК-8

### **9. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 108 часов.

### **10. Промежуточная аттестация**

Второй семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы практики Технологическая (проектно-технологическая) практика

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>1. Направление подготовки:</b> | Агроинженерия                                  |
| <b>2. Профиль подготовки:</b>     | Автомобили и технические системы в агробизнесе |
| <b>3. Форма обучения:</b>         | Очная, заочная                                 |
| <b>4. Вид практики:</b>           | Учебная практика                               |
| <b>5. Цель и задачи практики</b>  |  |

Цель практики - закрепление и углубление знаний общепрофессиональных и профильно-специализированных дисциплин, включенных в учебный план, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин  
приобретение обучающимися практических навыков, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных эксплуатацией и проектированием объектов профессиональной деятельности

Задачи практики:

- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия (его структура, характеристика, показатели работы);
- изучение состава парка мобильной техники и другого оборудования, необходимого для осуществления технологических процессов деятельности предприятия АПК;
- закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин;
- подготовка будущего специалиста к выполнению основных трудовых функций; профессиональная и социальная адаптация студентов в условиях производства.

### **6. Место практики в структуре ОПОП**

Учебная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

### **7. Требования к результатам обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**
- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**
- **УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**
- **УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**
- **УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

## 8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 324 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Изучения состава парка мобильной техники предприятия АПК, изучение системы эксплуатации, диагностики, обслуживания и ремонта мобильной техники и оборудования в предприятии АПК	100	ОПК-3, УК-6, УК-7, УК-8
Изучение опыта организации рабочих мест по обслуживанию, диагностике и ремонту мобильной техники и технологического оборудования.	100	ОПК-2, ОПК-3, УК-2, УК-6, УК-7, УК-8
Изучение опыта организации проектно – конструкторской работы	100	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, УК-6, УК-7, УК-8
Отчет по практике	24	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, УК-2, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9

## 9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 324 часов.

## 10. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет с оценкой

## Аннотация рабочей программы практики

### Эксплуатационная практика

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>1. Направление подготовки:</b> | Агроинженерия                                  |
| <b>2. Профиль подготовки:</b>     | Автомобили и технические системы в агробизнесе |
| <b>3. Форма обучения:</b>         | Очная, заочная                                 |
| <b>4. Вид практики:</b>           | Учебная практика                               |
| <b>5. Цель и задачи практики</b>  |  |

Цель практики - обучить студентов управлению сельскохозяйственной техникой; ознакомить студентов с устройством, конструкцией, режимом и принципом работы машин и оборудования в растениеводстве, дать знания по безопасной эксплуатации тракторов и самоходных машин в сельском хозяйстве, дать знания по безопасной эксплуатации станочного оборудования, подготовить к изучению последующих профильных дисциплин, приобретение ими практических навыков и умений, универсальных компетенций, а также профессиональных и общепрофессиональных компетенций, связанных с устройством, эксплуатацией, проектированием и исследованием объектов профессиональной деятельности. подготовка студентов к более глубокому усвоению и закреплению ими теоретических знаний, обучение профессиональным и практическим навыкам вождения машин, технологии сельскохозяйственного производства, приобрести навыки управления гусеничными и колесными тракторами в объеме, необходимом для получения квалификации тракториста-машиниста, закрепить теоретические знания по технологии механизированных работ в растениеводстве и дать практические навыки, необходимые для выполнения основных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.

#### Задачи практики:

- получение практических навыков по работе, настройке сельскохозяйственных машин и оборудования, их устройству;
- изучение возможных неисправностей машин и способы их устранения;
- ознакомление с изменением технического состояния машин в процессе эксплуатации;
- изучение основных неисправностей машин и их внешние признаки;
- получение практических навыков по вождению тракторов с сельскохозяйственной техникой;
- выполнение технологии технического обслуживания тракторов;
- изучение методов и приемов научных исследований, владения информационными технологиями;
- ознакомление с организацией труда в производственных коллективах;
- получение навыков бережного отношения к окружающей среде, освоение методов безопасного производства работ;
- изучение правила техники безопасности и правил пожарной безопасности при эксплуатации тракторов и сельскохозяйственной техники;
- овладение практическими навыками по управлению сельскохозяйственной техникой;
- получение практических навыков по подготовке трактора к работе, освоить приемы управления тракторами различных марок и правила технического обслуживания, освоить приемы устранения незначительных неисправностей и правила постановки тракторов и сельскохозяйственной техники на хранение.

#### 6. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Эксплуатационная практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

#### 7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

**- ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

- ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
- ПК-2 Способен участвовать в разработке новых машинных технологий и технических средств
- ПК-3 Способен участвовать в разработке новых технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин
- ПК-5 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
- ПК-7 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий и технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин

## 8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 324 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Ознакомление с правилами и порядком проведения вождения, системой оценки	10	ПК-12
Пуск двигателя. Пользование органами управления, зеркалами заднего вида	10	ПК-7
Выполнение упражнений на трактородроме	200	ПК-10, ПК-5
Агрегатирование самоходной машины с прицепом (прицепной машиной)	30	ПК-10, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
Агрегатирование самоходной машины с навесной машиной	34	ПК-10, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
Отчет по практике	40	ПК-10, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7

## 9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 324 часов.

## 10. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет с оценкой



## Аннотация рабочей программы практики

### Эксплуатационная практика

1. **Направление подготовки:** Агроинженерия
2. **Профиль подготовки:** Автомобили и технические системы в агробизнесе
3. **Форма обучения:** Очная, заочная
4. **Вид практики:** Производственная практика
5. **Цель и задачи практики**

Цель практики - закрепление и углубление знаний общепрофессиональных и профильно-специализированных дисциплин, включенных в учебный план, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин; приобретение обучающимися практических навыков, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, связанных эксплуатацией и проектированием объектов профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия (его структура, характеристика, показатели работы);
- изучение технологии и оборудования по механизации производственных процессов в полеводстве и животноводстве, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции; изучение конструкции основного и вспомогательного технологического оборудования, технологических процессов, рациональной организации использования, ТО и ремонта МТП и оборудования животноводческих ферм;
- закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении, подготовка к изучению последующих профильных дисциплин;
- подготовка будущего специалиста к выполнению основных трудовых функций.

### 6. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Эксплуатационная практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

### 7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ПК-1 Способен участвовать в испытаниях сельскохозяйственной техники по стандартным методикам**
- **ПК-11 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**
- **ПК-4 Способен участвовать в испытаниях машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции по стандартным методикам**
- **ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования**
- **ПК-8 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования**

### 8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 324 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
-----------	--------------	-------------------------

Изучение технологических схем производства	28	ПК-11, ПК-6
Изучение схем и режимов работы технологического оборудования.	28	ПК-11, ПК-6, ПК-8
Изучение опыта организации рабочих мест по ТО, ремонту, монтажу, наладке и испытаниям основного оборудования.	14	ПК-12, ПК-6
Приобретение навыков выполнения диагностических, монтажных, наладочных, ремонтных, регулировочных работ и испытаний оборудования.	114	ПК-6, ПК-8
Изучение опыта организации проектно-конструкторской работы.	60	ПК-11, ПК-6, ПК-8
Подготовка отчета и презентации к защите	20	ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-4, ПК-6, ПК-8
Приобретение практических навыков по проектированию инженерных систем.	60	ПК-1, ПК-12

### **9. Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 324 часов.

### **10. Промежуточная аттестация**

Шестой семестр: зачет с оценкой