

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

Вылегжанин П.Н.

«15» апреля 2022 г.



Аннотации к рабочим программам практик

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) программы **«Автомобили и технические системы в агробизнесе»**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Киров 2022

Аннотация рабочей программы учебной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

1 Цель практики - закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; формирование у обучающихся знаний о различных конструкционных материалах и их обработке, обработке конструкционных материалов резанием и давлением; научить студентов на основе научного подхода исходя из условий работы деталей выбирать оптимальный материал и технологию его обработки, технологию изготовления деталей.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-2; УК-8; ОПК-3.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц (180 часов).
Форма аттестации – зачеты.

5 Краткое содержание практики

Подготовительный этап. Вводный инструктаж по правилам безопасности в учебных аудиториях и безопасным приемам работы. Ознакомительный этап. Производственно-технологический этап. Самостоятельная работа. Оформление и защита отчета.

**Аннотация рабочей программы учебной практики:
ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

1 Цель практики - изучение направлений развития современного сельскохозяйственного производства; раскрытие особенностей и существа инженерной деятельности в сфере аграрного производства, формирование убеждения в общественной и личной необходимости выбранной специальности; закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; изучение устройства и конструкции основных узлов и механизмов тракторов, автомобилей и технологического оборудования, используемых в сельскохозяйственном производстве, с применением наглядных пособий и стендов; ознакомление с основными технологическими процессами и оборудованием, используемыми в сельскохозяйственном производстве; приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).
Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание практики

Знакомство с местом прохождения практики, проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка, знакомство с организацией учебного процесса. Изучение состояния и перспектив развития сельскохозяйственного производства в Кировской области. Знакомство с обзором по машинам и технологическому оборудованию, используемому на сельскохозяйственных предприятиях Кировской области. Изучение направлений ресурсосбережения в растениеводстве и животноводстве. Изучение устройства и основных технических характеристик автомобилей и тракторов, автотракторных

двигателей. Изучение структуры и технического оснащения животноводческих комплексов. Изучение вопросов механизации водоснабжения в животноводстве, механизации удаления и переработки навоза. Изучить требования по работе с сельскохозяйственными машинами, тракторами, зерноуборочными комбайнами, изучить правила регулировок сельскохозяйственных машин, настройки их для работы с разными культурами и почвами. Изучить научно-техническую информацию по отечественному и зарубежному опыту эксплуатации сельскохозяйственных машин. Изучение безопасной эксплуатации самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования. Получение практических навыков по регулировке сельскохозяйственной техники, подготовке ее к работе, настройке под определенную глубину обработки почвы, проверка качества работы сельскохозяйственной машины, закрепление теоретических знаний по устройству сельскохозяйственных машин (навесных, полунавесных и прицепных), соединение СХМ с трактором, подключение СХМ к ВОМ трактора, постановка сельскохозяйственной техники на хранение. Закрепление знаний по устройству зерноуборочных комбайнов и других сельскохозяйственных самоходных машин, проведение регулировок при подготовке комбайна к работе, проверка работоспособности систем комбайна. Получение практических навыков по вождению колесных сельскохозяйственных тракторов категорий В и С. Отработка движения по прямой с переключением передач, начало движения на подъеме, разворот в ограниченном пространстве, заезд в бокс задним ходом, подъезд задним ходом к прицепу, зацепление его с трактором и движение с прицепом. Получение практических навыков по вождению гусеничных сельскохозяйственных тракторов категории Е. Отработка движения по прямой с переключением передач, начало движения на подъеме, разворот в ограниченном пространстве, заезд в бокс задним ходом, подъезд задним ходом к сельскохозяйственной машине, зацепление его с трактором и движение с машиной. Получение практических навыков по вождению зерноуборочного комбайна категории F. Отработка движения по прямой с переключением передач, начало движения на подъеме, разворот в ограниченном пространстве, заезд в бокс задним ходом, работа с жаткой. Закрепление на практике порядка подготовки сельскохозяйственной машины к работе, регулировки машины в зависимости от конкретных агротехнологических требований, настройка машины, состыковка машинно-тракторного агрегата и его работы в полевых условиях. Обучение практическим навыкам по вождению сельскохозяйственных тракторов, порядке проведения ежедневного и текущего технического обслуживания трактора, подготовка трактора к работе в составе с сельскохозяйственной машиной, подготовка к сдаче практического экзамена по вождению сельскохозяйственного трактора определенной категории, закрепление на

практике порядка постановки трактора на хранение. Обработка и анализ полученной информации. Выполнение индивидуального задания. Текущая аттестация. Промежуточная аттестация. Теоретическая работа (изучение способов и методик проведения ТО и регулировок сельскохозяйственных машин, порядка подготовки машины к работе, агротехнических требований к работе машин, порядка работы сельскохозяйственных машин, правил безопасной эксплуатации тракторов категорий В, С, Е и самоходных сельскохозяйственных машин категории F. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, подготовка к защите отчета.

Аннотация рабочей программы производственной практики: технологическая практика (в сельскохозяйственных предприятиях)

1 Цель практики - закрепление и углубление теоретических знаний по изученным общепрофессиональным и специальным дисциплинам, приобретение практических навыков и умений по специальности, овладение передовыми методами труда и управления, организаторской, воспитательной работы в производственном коллективе.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).
Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Краткое содержание практики

Подготовительный этап. Общее собрание, распределение по местам практики, инструктаж по технике безопасности. Ознакомительный этап. Знакомство с предприятием (вводный и на рабочем месте инструктажи по технике безопасности, экскурсии, лекции, структура управления и документооборота предприятия). Производственно-технологический этап. Самостоятельная работа студентов. Выполнение индивидуального задания. Заключительный этап. Оформление отчета. Защита отчета.

Аннотация рабочей программы производственной практики: научно-исследовательская работа

1 Цель практики - подготовка обучающегося к самостоятельному решению задач научно-исследовательского характера на производстве, связанных с решением профессиональных задач.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часа).
Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание практики

Знакомство с местом прохождения практики, проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка. Изучить виды информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); изучить законодательные и нормативные акты, методические материалы по метрологии и измерениям, международную систему физических величин СИ; изучить средства измерения для контроля параметров деталей и машин; изучить методы обработки и аппроксимации результатов экспериментальных исследований, а также методы оптимизации значений факторов. Поиск информации по полученному заданию. Сбор информации и ее анализ с помощью программного обеспечения. Проведение конкретных расчетов показателей надежности деталей и машин. Обработка результатов экспериментальных данных посредством современных средств и информационных технологий, анализ полученных данных. Обработка и анализ полученной информации. Сбор информации о наработке деталей, узлов и машин. Провести измерения физических величин параметров деталей и машин. Определить полный ресурс сопряжения и допустимые размеры сопрягаемых деталей. Спрогнозировать остаточный ресурс деталей и сопряжений в процессе устранения эксплуатационных отказов. Текущий контроль. Промежуточная аттестация: защита отчета по практике

руководителю практики от организации. Теоретическая работа (изучение видов информации, источники формирования и схемы продвижения по структурным элементам производства (технологии); изучить законодательные и нормативные акты, методические материалы по метрологии и измерениям, международную систему физических величин СИ; изучить средства измерения для контроля параметров деталей и машин; изучить методы обработки и аппроксимации результатов экспериментальных исследований, а также методы оптимизации значений факторов. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

Аннотация рабочей программы производственной практики: преддипломная практика

1 Цель практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, сбор исходного материала для выполнения индивидуальной или комплексной выпускной квалификационной работы, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия, отрасли производства, системы машин.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к обязательной части дисциплин (модулей) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).
Форма аттестации – зачет.

5 Краткое содержание практики

Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой и календарным планом предприятия и методами их составления; с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции; изучить и проанализировать технико-экономические показатели работы подразделения и предприятия в целом за последние 3-5 лет. Изучение структуры управления предприятием; организации инженерно-технической службы; календарного и оперативного планирования; организации диспетчерской службы; ведения первичной документации (актов, нарядов, требований, накладных и т.д.); организации службы управления качеством; калькуляции плановой и фактической себестоимости продукции. Анализ системы машин и технологий для конкретных условий эксплуатации. Сбор и систематизация накопленной информации. Выполнение индивидуального

задания. Составление отчета по практике. Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации. Теоретическая работа (ознакомление с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции). Обобщение полученных результатов (оформление отчета о прохождении практики).

Аннотация рабочей программы производственной практики: технологическая практика

1 Цель практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний производственных технологических процессов и приобретение практических навыков по изготовлению, измерениям, ремонту и технической эксплуатации машин и оборудования.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).
Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Краткое содержание практики

Организация практики: ознакомление с предприятием, оформление документов, прохождение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с рабочим местом. Производственный этап: выполнение производственной работы, изучение применяемых на предприятии технологических процессов, технологического оборудования. Выполнение индивидуального задания: разработка процесса изготовления и обработки машиностроительных деталей. Оформление отчета по практике, ведение дневника – выполняется ежедневно. Защита отчета.

Аннотация рабочей программы производственной практики: эксплуатационная практика

1 Цель практики - углубление и закрепление теоретических знаний обучающимися. Приобретение производственного опыта по эффективному использованию, хранению, ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; практического навыка руководства трудовыми коллективами при выполнении конкретных производственных планов и задач.

2 Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

3 Требования к результатам освоения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; ПК-2; ПК-5.

4 Общая трудоемкость практики и форма аттестации

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).
Форма аттестации – зачет с оценкой.

5 Краткое содержание практики

Согласование с руководителем практики от профильной организации индивидуального задания, содержания и планируемых результатов практики. проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. ознакомление с программой и календарным планом предприятия и методами их составления; с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции; изучить и проанализировать технико-экономические показатели работы предприятия за последние 2...3 года. Изучение структуры управления предприятием; организации инженерно-технической службы; календарного и оперативного планирования; ведения первичной документации (актов, нарядов, требований, накладных и т.д.); организации службы управления качеством; калькуляции плановой и фактической себестоимости продукции. Изучение вопросов по эксплуатации машин; технологии работ по техническому обслуживанию, диагностированию и текущему ремонту машин; организации снабжения горюче смазочными материалами и запасными частями; средствами технического обслуживания

тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Изучение вопросов о системе производственного процесса технического обслуживания тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин; технологии уборочно-моечных, регулировочных, диагностических работ и оборудованию, применяемому для этих целей; технологии обкатки и испытания двигателей и агрегатов трансмиссий после ремонта; способам восстановления работоспособности механизмов, применяемых на предприятии и используемому для этого оборудованию. Сбор и систематизация накопленной информации. Выполнение индивидуального задания. Составление отчета по практике. Текущая аттестация: собеседование с руководителем практики от профильной организации. Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации. Теоретическая работа (знакомство с технической документацией по технологическим процессам ТО и диагностирования; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные)). Обобщение полученных результатов (оформление отчета о прохождении практики).