

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра механизации сельского хозяйства



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

35.03.06 Агроинженерия

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Профиль подготовки бакалавра

«Эксплуатация транспортно-технологических машин»

Формы обучения

Очная; заочная

Полесск
2020

Автор

Доцент

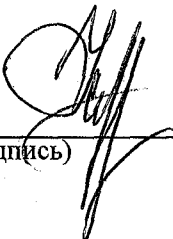


(подпись)

Рожков А.С.

Рассмотрена на заседании кафедры механизации сельского хозяйства от 29 мая 2020 г., протокол № 11.

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Вид, тип, способ, форма производственной практики	4
2 Цели производственной практики	4
3 Задачи производственной практики	4
4 Место производственной практики в структуре образовательной программы	4
5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
6 Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах	9
7 Содержание производственной практики	9
8 Формы отчетности по производственной практике	10
9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике	10
10 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики	10
11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики	12
13 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	13

1 Вид, тип, способ, форма проведения производственной практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывная.

2 Цели производственной практики

Целями производственной практики являются: закрепление теоретических знаний, подготовка обучающихся к решению организационно-технологических задач на производстве и выполнению выпускной квалификационной работы.

3 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- освоение всех вопросов, предусмотренных программой преддипломной практики, в организации, являющейся базой практики;

- подготовка письменного отчета о результатах прохождения преддипломной практики.

- получение знаний, умений и практических навыков, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

4 Место производственной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к блоку Б2.В – Производственная практика. Индекс дисциплины в учебном плане: Б2.В.03(Пд) – «*Преддипломная практика*». Практика проводится в 8 семестре очной формы обучения, 9 семестре заочной формы обучения.

4.1 Для прохождения производственной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Технологическая практика»:

знания: по обеспечению эффективного использования и надежной работы сложных технических систем в растениеводстве и животноводстве;

умения: выбора машин и оборудования для ресурсо - энергосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; поиска путей сокращения затрат на выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов; автоматизации и средств технологического оснащения; анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств;

навыки: разработки мероприятий по повышению эффективности производства на основе комплексного использования сырья, замены дефицитных материалов, изыскания способов восстановления или утилизации изношенных изделий и отходов производства.

«Обслуживание технических средств»:

знания: знания по технологиям и оборудованию для обслуживания технических средств;

умения: выбора рациональной технологии, приборов и оборудования для проведения технологического и технического обслуживания технических средств;

навыки: самостоятельного проведения операций технологического и технического обслуживания с целью обеспечения работоспособности и эффективного использования технических средств в растениеводстве и животноводстве.

«Эксплуатация поточных линий по переработке с.-х. продукции»:

знания: по комплектованию машинами и оборудованием поточных линий по переработке с.-х. продукции, методам и средствам их технологической настройки, эффективного использования по назначению;

умения: проводить комплектование, технологическую настройку, техническое обслуживание машин и оборудование поточных линий по переработке с.-х. продукции;

навыки: самостоятельного проведения операций по технологической настройке, техническому обслуживанию машин и оборудования поточных линий по переработке с.-х. продукции.

«Производственная эксплуатация»:

знания: методам комплектования МТА, подготовки машин и оборудования к работе, организации эффективного использования в поле, проведения операций технологического обслуживания, оценки качества выполнения с.х. работ;

умения: грамотно комплектовать комбинированные агрегаты, проводить операции регулировки рабочих органов технологических машин на заданные условия работы, технологического обслуживания и оценки качества выполнения работ;

навыки: самостоятельного комплектования МТА, подготовки технологических машин к работе, организации эффективного использования, технологической настройки, оценки качества выполнения полевых работ.

4.2 Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые производственной практикой:

«Государственная итоговая аттестация».

5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- К-3** способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- К-4** способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- К-5** способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- ПК-7** способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;
- ПК-3** готовность к обработке результатов экспериментальных исследований;
- К-5** готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства;
- К – 13** способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ;
- К-14** способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности.

В результате освоения компетенции **ОК- 3** обучающийся должен:

знать: основные экономические законы и положения, применительно к оценке энерговооруженности труда, эффективности применения средств механизации, использования машинно-тракторного парка;

уметь: использовать на практике методики оценки эффективности применения новой сельскохозяйственной техники, определения затрат труда и энергии при выполнении механизированных работ;

владеть: приемами и методами нормирования труда, расчета эффективности предлагаемых технологических и конструктивных решений.

В результате освоения компетенции **ОК- 4** обучающийся должен:

знать: основы законодательства в области применения механизированных технологий, комплексов машин; организации работы по использованию и сервисному обслуживанию техники; материально-техническом снабжении предприятия;

уметь: использовать на практике правовые акты и положения при организации поставки новой техники, запасных частей, закупки ГСМ; организации сервисного обслуживания техники;

владеть: навыками использования правовых знаний при составлении документов на приобретение новой техники, организации сервисного обслуживания машин и оборудования, поставок ГСМ.

В результате освоения компетенции **ОК- 5** обучающийся должен:

знать: приемы и методы организации межличностного взаимодействия на русском и иностранном языках в коллективе при решении производственных задач и межкультурного взаимодействия;

уметь: общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках при взаимодействии с представителями зарубежных организаций по приобретению новой техники, организации сервисного обслуживания машин и оборудования;

владеть: основами иностранного технического языка для анализа современных зарубежных технологий и комплексов машин, общения с коллегами отечественных и зарубежных организаций, межкультурного взаимодействия.

В результате освоения компетенции **ОПК-7** обучающийся должен:

знать: знать методы и приемы контроля качества и управления технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве;

уметь: самостоятельно организовывать выполнение контроля качества технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве;

владеть: методами и приемами проведения контроля качества и управления технологическими процессами в растениеводстве и животноводстве.

В результате освоения компетенции **ПК – 3** обучающийся должен:

знать: методы теоретических и экспериментальных исследований; методы проведения и обработки результатов эксперимента;

уметь: строить математические модели исследуемых процессов; разрабатывать программу и методику эксперимента; разрабатывать методики создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности;

владеть: методологическими и методическими навыками анализа элементов плана эксперимента и инструментальной базой проведения эксперимента; навыками обработки результатов измерений и их анализа.

В результате освоения компетенции **ПК – 5** обучающийся должен:

знать: основные современные приемы и методы конструктивного и технологического проектирования машин, их рабочих органов, технологических процессов по механизации рабочих процессов в растениеводстве и животноводстве;

уметь: самостоятельно выполнять конструктивные схемы машин, технологических процессов, технических систем автоматизации;

владеть: навыками компьютерного моделирования технических средств, проектирования технологических процессов в сельском хозяйстве.

В результате освоения компетенции **ПК – 13** обучающийся должен:

знать: руководящие и нормативные документы по использованию машинных технологий, в т .ч. федеральную систему технологий и машин для растениеводства; передовой отечественный и зарубежный опыт применения машинных технологий и средств механизации в растениеводстве;

уметь: проводить анализ технологического процесса рабочих органов машин и орудий, оценку качества его выполнения;

владеть: приемами и методами анализа технологического процесса работы сельскохозяйственных машин, оценки качественных показателей его выполнения.

В результате освоения компетенции **ПК-14** обучающийся должен:

знать: основные методики проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов с.х. предприятия и применять элементы экономического анализа в практической деятельности;

уметь: проводить оценку стоимости технических ресурсов предприятия, применяя элементы экономического анализа;

владеть: способностью проводить стоимостную оценку основных технических ресурсов, применения при этом элементов экономического анализа в практической деятельности.

6 Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 часов.

7 Содержание производственной практики

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		Формы текущего контроля
				очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	2	3	4	5	6	7

1	Органи- зацион- ный	Ознакомление обучающихся с при- казом о прохождении практики, назначение руководителей прак- тики, общие методические указа- ния о прохождении практики.	Л	2	2	-
2	Подгото- витель- ный	Инструктаж по технике безопасно- сти на предприятии, общее знаком- ство с предприятием.	Л	2	2	-
3	Произ- водствен- ный	- выполнение производственных заданий; - сбор и обобщение аналитиче- ского материала по заданию на практику и теме выпускной квали- фикационной работы; - ознакомление с мероприятиями, направленными на повышение производительности и экономич- ности работы тракторных агрега- тов, методикой составления норма- тивно-технологических карт, оценки эффективности принимае- мых технологических и конструк- тивных решений.	СРС	152	152	-
4	Исследо- ватель- ский	Обработка и анализ полученной информации.	СРС	20	5	-
5	Заключи- тельный	Составление и оформление отчета	СР	40	10	зачет с оценкой

8 Формы отчетности по производственной практике

На заключительном этапе производственной практики обучающийся состав-
ляет отчет, который проверяется научным руководителем ВКР и защищается перед
комиссией на кафедре.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обу- чающихся по производственной практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обуча-
ющихся по производственной практике представлен в приложении к рабочей про-
грамме.

10 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики

Основная учебная литература:

1) Кленин, Н. И. Сельскохозяйственные машины : учебник для вузов / Н.
И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 816 с. - (Учебники и

учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 809. - ISBN 978-5-9532-0455-2 : 539-44.

2) Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебник для сред. проф. учеб. заведений / А. А. Зангиев, А. В. Шпилько, А. Г. Левшин. - М. : КолосС, 2008. - 319 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних профессиональных учебных заведений). - Библиогр.: с. 314. - ISBN 978-5-9532-0555-9 : 359-59.

Дополнительная учебная литература:

1) Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 407 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=60045

2) Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Зангиев, А.Н. Скороходов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=87575 — Загл. с экрана.

Ресурсы сети «Интернет»:

1) Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60045>.

2) Электронная библиотека eLibrary [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

1) Применение обучающих программ, компьютерных программ компаний ООО «Гримме-Русь», CLAAS по устройству и принципам работы отдельных систем уборочных машин.

2) <http://truckregion.com/index.php?category=17&country=rus> Производители сельскохозяйственной техники.

Программное обеспечение:

- 1) Операционная система MS Windows 10
- 2) Пакет офисных приложений MS Office 2013
- 3) Adobe Acrobat Reader DC
- 4) 7-Zip

Информационные справочные системы:

- 1) Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»;

2) Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс».

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Аудитория № 04. Учебная лаборатория для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), техническими средствами обучения, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Технические средства обучения: установка для автоматической откачки грунтовых вод, гидро-арматура, гидравлические насосы разных типов, учебно-методические пособия для выполнения лабораторных и практических работ, мультимедийное оборудование, водогрейное оборудование, котлы КВ-300.

№ 10 а. Учебно-лабораторная мастерская: для проведения лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), техническими средствами обучения, а также демонстрационным

оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Технические средства обучения: комплекс для термической обработки: печь для нагрева соляных растворов; печь для нагрева деталей; печь для отпуска закалённых деталей. Димет-405 - оборудование для порошкового напыления (нанесения) металла, защиты металла, а также для ремонта головки блока цилиндра ДВС. Токарно-винторезный станок - 16К20; Вертикально сверлильный станок 2Н135. Горизонтально-фрезерный станок 2Н81, станок настольно-сверлильный 2А112. № 27. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), оснащенная техническими средствами обучения, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими практическую подготовку, связанную с будущей профессиональной деятельностью и направленную на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций по профилю образовательной программы. Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор Dell, автоматизированное рабочее место с ноутбуком с лицензионным программным обеспечением), источники бесперебойного питания, сетевые фильтры, персональные компьютеры.

13 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимнообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.