

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Томский сельскохозяйственный институт - филиал**

**Кафедра агроинженерии**

Рег. № Аи 59-19

«03» 10 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зам. директора по РиОП

(должность)

М.С. Петюкевич

(ФИО)

(подпись)



**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.04 Эксплуатационная практика**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.06 Агроинженерия**

Код и наименование направления подготовки

**Технические системы в агробизнесе**

Направленность (профиль)

Курс: 3,4/4,5

Семестр 6,7/8,9

очная/заочная

(очная, заочная)

**Объем дисциплины (модуля)**

| Вид занятий                                      | Объем занятий<br>[зачетных ед./часов] |           |           |           |
|--|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|  | очная                                 |           | заочная   |           |
|  | 6 семестр                             | 7 семестр | 8 семестр | 9 семестр |
| Общая трудоемкость по учебному плану             | 6/216                                 | 6/216     | 6/216     | 6/216     |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | ЗО                                    | ЗО        | ЗО        | ЗО        |

Томск 2019

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - *бакалавриат* по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 813

**Программу разработал(и):**

\_\_\_\_\_  
Доцент, к.т.н.

(должность)

\_\_\_\_\_  
  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
Алушкин Т.Е.

(ФИО)

## **1 Цель производственной практики**

Целью производственной практики (эксплуатационной) является закрепление и углубление знаний, полученных во время обучения, приобретение практических навыков в соответствии с квалификационной характеристикой направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические системы в агробизнесе.

Цель производственной практики:

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- применение современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;
- осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, контроля качества продукции и оказываемых услуг технического сервиса;
- монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;
- техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматики и связи, контрольно-измерительных приборов, микропроцессорных средств и вычислительной техники;
- ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;
- приобретение опыта в общественно-политической и воспитательной работе путем изучения и непосредственного участия в общественных мероприятиях трудовых коллективов предприятия, где проводится практика;
- освоение организации охраны природы и охраны труда.
- сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

## **2 Задачи производственной практики**

Задачами производственной эксплуатационной практики являются:

- получение профессиональных умения и опыта профессиональной деятельности по эффективному использованию машинных технологий и систем машин для производства, хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;
- освоение технологий и средств производства сельскохозяйственной техники;
- освоение технологий технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;
- освоение методов и средства испытания машин, установок, аппаратов,

приборов и оборудования для хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства;

- освоение технологий и технических средств перерабатывающих цехов и предприятий, электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации сельскохозяйственного и бытового назначения;

- освоение энергосберегающих технологий;

- освоение организации охраны природы и охраны труда;

- собрать исходные данные для выполнения выпускной квалификационной работы

### **3 Вид практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Б2.О.04 (П) Эксплуатационная практика.

Способ проведения практики - стационарная и выездная на сельскохозяйственные предприятия г. Томска и Томской области, с которыми заключаются договоры о проведении производственной практики.

Форма поведения практик – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **4 Компетенции обучающегося в результате прохождения практики**

В результате прохождения эксплуатационной практики обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);

- Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6)

#### **Профессиональные компетенции (ПКО)**

- Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники (ПКО-3);

- Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (ПКО-4).

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения  |
|--|---|--|
| <b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; | <p><b>ИОПК-2.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>ИОПК-2.2</b> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием</p> <p><b>ИОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>ИОПК-2.4</b> Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>ИОПК-2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде</p> | <p><b>Знать:</b><br/>нормативные правовые документы, регламентирующие различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b><br/>соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием;<br/>использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b><br/>навыками оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;<br/>навыками ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде</p> |
| <b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов                            | <p><b>ИОПК-3.1</b> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p><b>ИОПК-3.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p><b>ИОПК-3.3</b> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>  | <p><b>знать:</b><br/>нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p><b>уметь:</b><br/>Выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов</p> <p><b>владеть:</b><br/>методикой проведения профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний сельскохозяйственных операций</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>ОПК-5</b> Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>                        | <p><b>ИОПК-5.1</b> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии</p> <p><b>ИОПК-5.2</b> Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии</p>   | <p><b>знать:</b><br/>экспериментальные исследования в области агроинженерии</p> <p><b>уметь:</b><br/>Под руководством специалиста более высокой квалификации проводить экспериментальные исследования в области агроинженерии</p> <p><b>владеть:</b><br/>классическими и современными методами исследования в агроинженерии</p>   |
| <p><b>ОПК-6</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p> | <p><b>ИОПК-6.1</b> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p> <p><b>ИОПК-6.2</b> Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>   | <p><b>знать:</b><br/>базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p> <p><b>уметь:</b><br/>определять экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p> <p><b>владеть:</b><br/>методами определения экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>  |
| <p><b>ПКО-3</b> Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>   | <p><b>ИПКО-3.1</b> Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p><b>ИПКО-3.2</b> Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>ИПКО-3.3</b> Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники</p> <p><b>ИПКО-3.4</b> Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов</p> <p><b>ИПКО-3.5</b> Назначает ответственное лицо и закрепляет за</p> | <p><b>знать:</b><br/>единую систему конструкторской документации и уметь читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; технологии производства сельскохозяйственной продукции; технические характеристики, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной продукции</p> <p><b>уметь:</b><br/>осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов; выдавать производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим об-</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения</p> <p><b>ИПКО-3.6</b> Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов</p> <p><b>ИПКО-3.7</b> Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p> <p><b>ИПКО-3.8</b> Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации</p> <p><b>ИПКО-3.9</b> Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма</p> <p><b>ИПКО-3.10</b> Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы</p> <p><b>ИПКО-3.11</b> Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, тех-</p> | <p>служиванием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контролирует их выполнения;</p> <p>определять количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов;</p> <p>причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации;</p> <p>навыками осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма;</p> <p>навыками подбора сторонних организаций и оформлять с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | нического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники  |  |
| <b>ПКО-4</b> Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники | <p><b>ИПКО-4.1</b> Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p><b>ИПКО-4.2</b> Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации</p> <p><b>ИПКО-4.3</b> Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации</p> <p><b>ИПКО-4.4</b> Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения</p> | <p><b>знать:</b><br/>технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p><b>уметь:</b><br/>проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации;<br/>вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации</p> <p><b>владеть:</b><br/>методами по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации;<br/>методами выдачи производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения</p> |

## 5 Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная эксплуатационная практика Б2.О.04 (П) входит в блок Б2. Практика, и относится к обязательной части блока Б2 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Программа производственной эксплуатационной практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Знания, умения, практические навыки, полученные в ходе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин данного направления подготовки.



Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Производственной эксплуатационной практике предшествует обязательное прохождение следующих видов практик:

Таблица 2 - Эксплуатационная практика базируется на прохождении практик

| № п/п | Наименование предшествующих практик   | № разделов, тем | Краткое описание порогового уровня освоения бакалаврами предшествующих практик               |
|-------|---|-----------------|--|
| 1     | Учебная практика<br>Эксплуатационная практика (ОПК-3)   | Все темы        | Обучающийся должен освоить знания, умения и навыки приобретенные в ходе прохождения практики |
| 2     | Учебная практика Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ОПК-1, ОПК-3) | Все темы        | Обучающийся должен освоить знания, умения и навыки приобретенные в ходе прохождения практики |
| 3     | Производственная Технологическая практика (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПКО-3)                            | Все темы        | Обучающийся должен освоить знания, умения и навыки приобретенные в ходе прохождения практики |

## 6 Объем и продолжительность производственной практики

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса, эксплуатационная практика (учебная) проходит:

*Очная форма обучения:*

- в 6-ом семестре 3-го курса: 4 недели 6 зачетных единиц (216 часов);
- в 7-ом семестре 4-го курса: 4 недели 6 зачетных единицы (216 часов)

*Очная форма обучения:*

- в 8-ом семестре 4-го курса: 4 недели 6 зачетных единиц (216 часов);
- в 9-ом семестре 5-го курса: 4 недели 6 зачетных единицы (216 часов).

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), продолжительностью 10 недель.

Бакалавры, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику, или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

## 7 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа. Руководство практикой в соответствии с приказом директора Томского сельскохозяйственного института осуществляется преподавателями кафедры агроинженерии, которые организуют и контролируют ход практики.

До начала практики студенты должны по желанию поставить прививку от клеща и в обязательном порядке иметь страховку.

На предприятии студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте (с обязательной записью и личными подписями в журналах «По проведению инструктажа по технике безопасности» и «По проведению вводного инструктажа» инструктируемого и инструктора).

Институт заключает договоры об организации практики студентов Томского сельскохозяйственного института с предприятиями АПК.

Студенты за месяц до начала практики согласовывают с руководителем практики программу и график прохождения производственной практики.

Перед началом практики студенты оформляются приказом по институту с указанием базы практики и сроков прохождения, руководителей практики.

**Руководитель от института** проводит первичный инструктаж по технике безопасности; выдает студенту задание на практику и дает необходимые пояснения перед практикой; решает текущие вопросы; осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием; проверяет отчеты и консультирует студентов по вопросу их доработки; принимает защиту отчетов; оценивает результаты выполнения студентом программы практики, выставляет оценку за практику.

**Руководитель практики от предприятия** знакомится с программой практики, организует рабочие места для студентов в соответствии с тематическим планом и программой практики, проводит инструктаж по технике безопасности и вводный инструктаж на рабочем месте, знакомит студентов с действующими инструкциями и нормативными документами, проводит консультации, оказывает помощь практикантам в получении нормативной документации, материалов для подготовки отчетов, контролирует продолжительность рабочего дня работающих на рабочих местах студентов на соответствие ТК РФ; проверяет и подписывает отчеты с выставлением оценки; записывает в дневник отзыв о работе практикантов.

Для всех видов практики проводятся общие организационные мероприятия.

Перед практикой преподаватель, ответственный за организацию практики на кафедре, проводит организационное собрание, на котором:

- выдает задание на практику
- дает разъяснения по всем вопросам организации и проведения практики.

Дневник является единым для всех видов практики документом и выдается каждому студенту. В нем указываются базы и сроки практики, руководители практики, задания на каждую практику, делаются необходимые записи во время практики и после нее.

Задание по практике выдается студенту и является отчетным документом. В задании указываются место практики и ее сроки, фамилия студента. Задание

заверяется печатью университета и предприятия, сдается студентом после практики вместе с другими документами руководителю практики от института.

Таблица 3 - Объем и продолжительность практики в 6/8-ом семестре

| № п/п | Наименование разделов | Виды работ на практике студентов   | Трудоемкость в часах | Формы отчетности   |
|-------|-----------------------|--|----------------------|--|
| 1     | Подготовительный      | Инструктаж по технике безопасности<br>Разработка индивидуального задания производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.<br>Вводная беседа с руководителем практики.<br>Составление совместного рабочего графика (плана) проведения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | 8                    | Запись в журнале вводного инструктажа по технике безопасности<br>Индивидуальное задание производственной практики<br>Совместный рабочий график (план) проведения производственной (технологической) практики |
| 2     | Основной              | Выполнение поручений руководителей.<br>Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования.<br>Выполнение индивидуального задания.  | 192                  | Разделы отчета по практике   |
| 3     | Заключительный        | Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру защиты отчета  | 16                   | Отчёт и его защита   |
|       | <b>Итого</b>          |  | <b>216</b>           |  |

Таблица 4 - Объем и продолжительность практики в 7/9-ом семестре

| № п/п | Наименование разделов | Виды работ на практике студентов  | Трудоемкость в часах | Формы отчетности   |
|-------|-----------------------|---|----------------------|--|
| 1     | Подготовительный      | Инструктаж по технике безопасности<br>Разработка индивидуального задания производственной (технологической) практики.<br>Вводная беседа с руководителем практики на собрании по технологической практике.<br>Составление совместного рабочего графика (плана) проведения производственной (технологической) практики. | 8                    | Запись в журнале вводного инструктажа по технике безопасности<br>Индивидуальное задание производственной практики<br>Совместный рабочий график (план) проведения производственной (технологической) практики |
| 2     | Основной              | Выполнение поручений руководителей.<br>Сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования.<br>Выполнение индивидуального задания.   | 192                  | Разделы отчета по практике   |
| 3     | Заключительный        | Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру защиты отчета   | 16                   | Отчёт и его защита   |
|       | <b>Итого</b>          |   | <b>216</b>           | Зачет с оценкой  |

### 8 Форма отчетности по производственной практике

По окончании производственной эксплуатационной практики обучающийся обязан полностью заполнить все разделы дневника, составить отчет о прохождении практики по тематическим тезисам, записанным в дневнике, а также отчет по выполнению индивидуального задания с расчетами, графиками, схемами и другими работами. Дневник предъявляется руководителю практики от профильной организации для проверки и составления квалифицированного заключения по результатам практики студента. Заключение заверяется подписью руководителя, практики от профильной организации и печатью.

#### Отчет о прохождении производственной практики включает:

1. Титульный лист.
2. Направление на практику.
3. Индивидуальное задание.
4. Совместный рабочий график (план) проведения практики.
5. Дневник прохождения практики обучающегося.

6. Аттестационный лист.
7. Характеристика (оценочное заключение) обучающегося.
8. Копию журнала вводного инструктажа.
9. Приказ о принятии на практику и назначении руководителя практики.
10. Отчет о практике (15-20 листов): введение, основная часть, заключение, список источников, приложения.

Формой аттестации бакалавров по итогам практики является зачет с оценкой.

### **9 Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Представлены в приложении 1.

### **10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике**

#### **Список основной литературы**

1. Михайлов А.С. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А.С. Михайлов. - Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. - 134 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130820>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

#### **Список дополнительной литературы**

1. Маслов Г.Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие / Г.Г. Маслов, А.П. Карабаницкий. — СПб: Лань, 2018. - 192 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/104876>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

2. Высочкина Л.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебное пособие (лабораторный практикум) для студентов высш. учеб. заведений / Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, В.Х. Малиев и др. - Ставрополь: Бюро новостей, 2013. - 74 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515110>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

3. Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Лань, 2018. – 464 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102217>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

4. Круглик В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта: учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 260 с.: ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). <http://znanium.com/catalog/product/415729>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

5. Патрин А.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка: курс лекций / А.В. Патрин; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 118 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/516349>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

ных пользователей.

Таблица 5 - Интернет-ресурсы

| № п/п | Наименование   | Адрес   |
|-------|--|---|
| 1.    | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»    | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>   |
| 2.    | Научная электронная библиотека                         | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a> .   |
| 3.    | Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М» | <a href="http://www.znaniium.com">www.znaniium.com</a>  |
| 4.    | Электронно-библиотечная система НГАУ                   | <a href="http://nsau.edu.ru/library/ebook/s/e-lib-sys-nsau/">http://nsau.edu.ru/library/ebook/s/e-lib-sys-nsau/</a> |
| 5.    | Информационный сайт по механизации животноводства      | <a href="http://mehanizaciya.blogspot.com">http://mehanizaciya.blogspot.com</a>                                     |

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

Таблица 6 - Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование  | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|---------------|----------------------------------|
| 1.    | Windows 7     | Microsoft                        |
| 2.    | Office 2010   | Microsoft                        |
| 3.    | FoxitReader   | свободно распространяемая        |
| 4.    | Google Chrome | свободно распространяемая        |
| 5.    | Office 2007   | Microsoft                        |

## 12 Методические указания для обучающихся по прохождению практик

Производственная практика. Технологическая практика. Эксплуатационная практика: методические указания по прохождению практик студентам направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия для всех форм обучения. [Электронный ресурс] / сост. Т.Е. Алушкин. Томский сельскохозяйственный институт – филиал ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ». – Томск, 2022. – 22 с. Режим доступа: <http://tshi.tomsk.ru>.

## 13 Материально-техническое обеспечение практики

Эксплуатационная практика проводится на сельскохозяйственных предприятиях, имеющих машинно-тракторный парк: тракторы, сельскохозяйственные машины, мастерские, животноводческая ферма, современная аппаратура и средства для обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.).

Производственная практика осуществляется на основе договоров о сотрудничестве с профильными организациями. Согласно договору принимающая на производственную практику студентов организация предоставляет студентам места практики с соответствующим направленности профессиональной подготовки уровнем материально-технического оснащения.

Учебные помещения Томского сельскохозяйственного института располагают материально-техническим обеспечением и служат для организации и проведения защиты отчетов по практике. В аудиториях имеются мультимедийные проекторы, оргтехника.

**Таблица 7 - Перечень используемых помещений**

| № аудитории | Тип аудитории   | Перечень оборудования   |
|-------------|---|---|
| Мич-309     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Доска аудиторная, переносной ноутбук, учебно-наглядные пособия, учебная мебель, стационарный проектор, стационарный экран |

## **14 Порядок аттестации студентов по практике**

В целях аттестации студентов используется традиционная система оценки успеваемости.

По окончании практики, в течение 10 календарных дней после начала занятий, студенты представляют отчет на кафедру для проверки и последующей защиты.

Основанием для допуска к защите отчета является полностью и аккуратно (без исправлений) оформленная документация.

Защита отчета о практике предполагает выявление глубины и самостоятельности выводов и предложений. На защите студенты должны хорошо ориентироваться в расчетах, источниках данных, отвечать на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета.

Во время защиты студенты должны уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены в отчете; обосновать принятые решения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

При оценке учитывается содержание и правильность оформления дневника, текстовой части и остальных элементов отчета, принимается во внимание характеристика. Оценка зависит от полноты и качества выполнения студентами учебных заданий, а также своевременности сдачи работ. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому.

Для использования традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств представлены критерии оценок по четырехбальной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Студенты, не сдавшие или не защитившие отчет о практике в установленный учебным планом и кафедрой срок, считаются имеющими академическую задолженность.

Студентам, которые не выполнили индивидуальный план в общеустановленные сроки по болезни (болели не более месяца), удостоверенной соответствующим документом (справки и больничные листы, выданные лечебными учреждениями, не принадлежащими вузу, должны быть подтверждены в медпункте вуза), или по другим уважительным причинам, документально подтвержденным соответствующей организацией, срок ликвидации задолженностей устанавливается после рассмотрения заявления студента деканатом в установленном порядке согласно нормативам.



Продление сдачи и защиты отчета производится руководителем отдела на основе личного заявления студента и документов, подтверждающих обоснованность такой просьбы. Медицинские справки и больничные листы предоставляются в отдел по работе со студентами института.

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а-О; <https://nsau.edu.ru/file/126971>: режим доступа свободный).

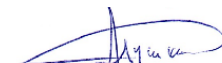
## 15 Согласование рабочей программы

Рабочая программа соответствует учебному плану, утвержденному  
Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ  
Протокол от «29» сентября 2022 г. №7

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
Агроинженерии  
Протокол от «15» сентября 2022 г. №2

И.о. зав. кафедрой

(должность)



(подпись)

Т.Е. Алушкин

(ФИО)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-  
методического совета Томского сельскохозяйственного института  
Протокол от «03» октября 2022 г. №1

Рабочая программа обсуждена и утверждена Ученым советом  
Томского сельскохозяйственного института  
Протокол от «24» октября 2022 г. № 2

Специалист центра организации и  
оценки качества образования

(должность)



(подпись)

Т.В. Гречкина

(ФИО)

## **ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

При защите практики учитываются: объем выполнения индивидуального задания практики; четкость оформления документов; рекомендации руководителя от организации; правильность ответов на заданные вопросы.

Контрольные вопросы для оценки результатов прохождения производственной практики:

1. Природно-климатическая характеристика хозяйства: рельеф, почвенный покров, особенности климата, растительность.
2. Организация труда в хозяйстве – состав бригад, отделений, звеньев.
3. Какие имелись в хозяйстве рабочие планы по периодам сельскохозяйственных работ.
4. Состав машинно-тракторного парка: марки тракторов сельскохозяйственных машин, автомобилей.
5. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности на предприятии.
6. Средства для технического обслуживания машин и оборудования в растениеводстве.
7. Средства для технического обслуживания машин и оборудования в животноводстве.
8. Документация по техническому обслуживанию машин и агрегатов.
9. Составление календарных графиков технического обслуживания и текущих ремонтов тракторов.
10. Комплектование машин и агрегатов, определение потребности в горюче-смазочных материалах на период летних работ.
11. Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта уборочных машин.
12. Работы по уборке и послеуборочной доработке зерновых культур.
13. Постановка на долговременное хранение сельскохозяйственной техники.
14. Оформление специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
15. Проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. Как выявлять и устранять.
16. Профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний сельскохозяйственных операций.
16. Классические и современные методы исследования в агроинженерии.
17. Определение экономической эффективности применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
18. Проверка работоспособности и настройка инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.
19. Приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов
19. Выдача производственного задания персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе.

20. Выдача производственного задания персоналу по выполнению работ по хранению, транспортированию, контроль их выполнения.

21. Выдача производственного задания персоналу по выполнению работ по техническому обслуживанию, ремонту сельскохозяйственной техники, контроль их выполнения.

22. Учет затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

23. Причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

24. Технологии производства сельскохозяйственной продукции.

25. Передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»  
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра Агроинженерии

**ОТЧЕТ**  
**о производственной практике**  
*(вид практики)*  
**Эксплуатационная практика**  
*(тип практики)*

---

*(название организации)*

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

студент \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки/ специальность  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

Руководитель практики от института

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

Томск 20\_\_

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Томский сельскохозяйственный институт – филиал**

кафедра \_\_\_\_\_ Агроинженерии  
направление/специальность \_\_\_\_\_ 35.03.06 Агроинженерия

**Индивидуальное задание на прохождение**  
**производственной**  
(вид практики)  
**эксплуатационная практика**  
(тип практики)

Студенту \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Цель практики: формирование у студентов общепрофессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами эксплуатационной практики являются:

- выполнение работ, связанных с поддержанием и восстановлением работоспособного состояния машин и оборудования в организациях агропромышленного комплекса;
- выполнение работ по составлению дефектных ведомостей различной сельскохозяйственной техники, машин и оборудования,
- навыками проведения работ по проведению обкатки отремонтированных машин и оборудования, проведения операций обслуживания после обкатки, ведения приемочной документации;
- поддерживать и обеспечивать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- составление отчета по выполненному заданию.

Схема и методика исследований (индивидуальное задание)

1. Изучить и проанализировать литературные источники по теме работы.
2. Обработать результаты литературного поиска:
  - из найденной информации выделить наиболее подходящие сведения об изучаемых процессах;
  - обратить внимание при рассмотрении процесса на технические требования, подлежащие контролю;
  - отразить информацию соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.
3. Написать отчет о производственной эксплуатационной практике.

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ  
Томский сельскохозяйственный  
институт – филиал: \_\_\_\_\_

(подпись)

Руководитель от предприятия: \_\_\_\_\_

(подпись)

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен: \_\_\_\_\_

(дата и подпись студента)

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
Томский сельскохозяйственный институт – филиал

Кафедра агроинженерии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Совместный рабочий график (план) проведения практики**  
(учебной, производственной)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

направление/специальность 35.03.06 «Агроинженерия»

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Планируемые работы практики**  
(учебной, производственной)

| № п/п        | Содержание работы  | Сроки выполнения | Форма отчетности | Отметка о выполнении |
|--------------|--|------------------|------------------|----------------------|
| <b>1</b>     | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Учет изменений на предприятии за последний год  | 1 день           |                  |                      |
| <b>2</b>     | Выполнение отдельных операций по поддержанию и восстановлению работоспособного состояния машин и оборудования  | 8 дней           |                  |                      |
| <b>5</b>     | Работы по проведению и контролю качества обкатки машин и оборудования  | 4 дня            |                  |                      |
| <b>6</b>     | Ведение дефектной документации   | 5 дней           |                  |                      |
| <b>7</b>     | Сбор информации о безопасных приемах работы при выполнении рассматриваемых операций. Оценка общего экологического ущерба от рассматриваемой операции | 4 дня            |                  |                      |
| <b>8</b>     | Оформление отчета. Разработка презентации  | 2 дня            |                  |                      |
| <b>Всего</b> |  | <b>24 дня</b>    |                  |                      |

Руководитель практики от ФГБОУВО Новосибирского ГАУ  
Томский сельскохозяйственный институт – филиал \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Практикант \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество обучающегося)

## Сроки практики

(Организация, район, область)

24





## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

## по производственной практике

Тип практики: Эксплуатационная практика

Семестр: \_\_\_\_

\_\_\_\_ учебной группы \_\_\_\_\_,

Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки \_\_\_\_\_ в организации \_\_\_\_\_,

наименование организации, юридический адрес

в объеме \_\_\_\_ час. с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## Уровень сформированности профессиональных компетенций (ПК)

| Наименование компетенций  | Основные показатели оценки результата (ОПОР)  | Уровень сформированности компетенций  |
|---|---|---|
| Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники (ПКО-3)                                   | Знать основные операции процессов технического обслуживания отдельных машин и оборудования    | Высокий уровень<br>Повышенный уровень<br>Пороговый уровень<br>Недостаточный уровень |
|   | Владеть навыками выполнения операций технического обслуживания отдельных машин и оборудования | Высокий уровень<br>Повышенный уровень<br>Пороговый уровень<br>Недостаточный уровень |
| Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (ПКО-4) | Знать принципы ведения дефектной документации   | Высокий уровень<br>Повышенный уровень<br>Пороговый уровень<br>Недостаточный уровень |
|   | Владеть навыками выполнения операций текущего ремонта отдельных машин и оборудования          | Высокий уровень<br>Повышенный уровень<br>Пороговый уровень<br>Недостаточный уровень |

Уровень сформированности компетенций \_\_\_\_\_

**Заключение:** аттестуемый(ая) \_\_\_\_\_ продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

владение профессиональными компетенциями.

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата \_\_\_\_ \_\_\_\_ 202\_\_ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА (ОЦЕНОЧНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ)

на обучающегося \_\_\_\_\_  
(ФИО)

период прохождения практики \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Показатели                       | Результат (нужное подчеркнуть)                    |
|----------|----------------------------------|---|
| 1        | Уровень теоретической подготовки | высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный |
| 2        | Уровень практической подготовки  | высокий, удовлетворительный, неудовлетворительный |
| 3        | Трудовая дисциплина              | высокая, удовлетворительная, неудовлетворительная |
| 4        | Качество выполняемых работ       | высокое, удовлетворительное, неудовлетворительное |

Практикант овладел:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заключение:

индивидуальное задание выполнено  
(в полном объеме, неполном объеме, не выполнено)  
(нужное подчеркнуть)

Замечания и пожелания в адрес обучающегося \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_/Ф.И.О./

Дата, подпись

МП