

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рег. № *АИб-23.111*
« *29* » *августа* 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инженерного института
Гуськов Ю.А.
(ФИО)
(подпись)



ФГОС 2017 г.
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.01(П) Технологическая практика

Шифр и наименование дисциплины

35.03.06 Агроинженерия

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и цифровизация производства;
Технические системы в агробизнесе

Направленность (профиль)

Курс: 2,3,4

Семестр: 4,5,6,7

Факультет: Инженерный институт

очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	12 / 432	12 / 432		4,5,6,7
В том числе,				
Контактная работа				
Занятия лекционного типа				
Занятия семинарского типа				
Самостоятельная работа, всего				
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	30	30		5,7

Новосибирск 2023

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:

Доцент кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка, к.т.н.

(должность)



подпись

Курносов А.Ф.

ФИО

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Технологическая практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-3.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства ИОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием ИОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования ИОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования ИОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	Знать: – нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; – нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; Уметь: – оформлять техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин; – пользоваться нормативными правовыми документами, нормами и регламентами проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования Владеть: – методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства; – навыками оформления специальной документации для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования – навыками работы с сельскохозяйственной техникой с соблюдением требований природоохранного законодательства РФ – навыками ведения учетно-отчетной документации по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИОПК-3.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве ИОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ИОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: – правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; – назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ; Уметь: – выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов; Владеть: – методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве – навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.1 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации ИОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и	Знать: – современные образцы сельскохозяйственных машин, их технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы; – нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяй-

	<p>переработки продукции животноводства и растениеводства</p>	<p>ственной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку современного машинно-тракторного парка к работе, технологические регулировки машин; – использовать материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации; – обосновывать применение современных технологий сельскохозяйственного производства; – выполнять регламентное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт машинно-тракторного парка в соответствии с технологическими требованиями; – использовать результаты современных научных исследований в области совершенствования технологий и средств механизации; – выполнять технологические операции передовых технологий возделывания сельскохозяйственных культур, а также осуществлять оценку качества проведенным работам <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства
<p>ПКО-3 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники</p>	<p>ИПКО-3.2. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>ИПКО-3.3. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники</p> <p>ИПКО-3.4. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов</p> <p>ИПКО-3.6. 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>ИПКО-3.7. Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием</p> <p>ИПКО-3.8. Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации</p> <p>ИПКО-3.9. 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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии производства сельскохозяйственной продукции; – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники предприятия; – количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации; – назначение и порядок использования расходных материалов, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ; – нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; – нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; – проводить анализ причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники; – разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации; – осуществлять контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности; – составлять отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации техники <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками приема новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов – навыками учета и перемещения сельскохозяй-

		ственной техники, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов – навыками проведения инструктажа по охране труда, разработки и реализации мероприятий по предупреждению производственного травматизма
--	--	---

2 Место практики в структуре образовательной программы

Эксплуатационная практика относится к обязательной части блока Б2.

3 Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	Подготовительный этап	
	Знакомство с предприятием и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности	ОПК-2; ОПК-3
2	Производственный этап	
	1. Производственная деятельность хозяйства 2. Использование техники в хозяйстве при выполнении технологий возделывании сельскохозяйственных культур 3. Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта машин 4. Материально-техническая база и технологии хранения машин 5. Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства 6. Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
3	Заключительный этап	
	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита.	ОПК-2

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

1 Производственная деятельность хозяйства

Название хозяйства, ведомства, адрес, направление производственной деятельности, специализация, структурные подразделения хозяйства, связь с районным и областным центрами.

Природные условия хозяйства: характеристика земельных массивов, размеры и рельеф полей и другие обобщенные сведения паспортизации полей, залесенность, осадки, безморозный период, примерные даты наступления и продолжительность основных фаз развития основных сельскохозяйственных культур, сроки выполнения посева, заготовки кормов, уборки зерновых и др. видов работ по сведениям хозяйства.

Экспликация земель с указанием угодий и их размеров в гектарах и процентах. Структура посевных площадей с указанием урожайности сельскохозяйственных культур за последние 2-3 года.

2 Использование техники в хозяйстве при выполнении технологий возделывании сельскохозяйственных культур

Состав тракторов, самоходных шасси, сельскохозяйственных машин, сцепок и автомобилей с указанием их марок, количества, вида выполняемых работ и годовой наработки наличие грузовых и специальных автомобилей, зерноуборочных и специальных комбайнов; показатели использования машинно-тракторного парка.

Для основных возделываемых культур указание следующих сведений: сроки прибивки влаги, посева, химической обработки, методы и сроки внесения удобрений, проведения десикации и др.

3 Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта машин

Краткая характеристика материально-технической базы центральной ремонтной мастерской, гаража, складов для хранения запасных частей и ГСМ. Описание передвижных средств ремонта и технического обслуживания.

Схема расположения зданий и сооружений центральной усадьбы и описать направления их использования.

Технологии подготовки машин к работе на территории усадьбы и на поле-вом стане.

Виды машин, обслуживаемых дилерами и собственными силами. Основные операции ТО тракторов. Оборудование, используемое в технологическом процессе ТО и ремонта машин.

4 Материально-техническая база и технологии хранения машин

Наличие и состояние машинного двора, его соответствие современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов: площадки для постановки техники на хранение, ремонтная мастерская для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники, пункт технического обслуживания тракторов, навесы и склады для хранения машин, склад для запасных частей и т. д.). Схему машинного двора с обозначением основных зданий, сооружений и площадок для хранения техники.

Технологии постановки машин на хранение, обслуживание машин во время хранения, технология снятия машин с хранения.

5 Материально-техническая база и технологии технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства

Наличие слесарного участка в цехе животноводства, оборудование цеха животноводства. Наличие участка технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства в ЦРМ и используемое для этого оборудование. Технология технического обслуживания и ремонта оборудования животноводства.

6 Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

Краткое описание техники безопасности при выполнении основных технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур и при проведении работе по техническому обслуживанию и ремонту машин. При наличии, указать недостатки.

3.2. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент обязан предоставить на кафедру следующие отчетные документы:

- дневник прохождения практики обучающегося,
- характеристика на обучающегося,
- отчет по практике,
- отчет по выполнению индивидуального задания,
- аттестационный лист,
- портфолио обучающегося.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

4.1. Список основной литературы

✓1. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для вузов / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254699>.

✓2. Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. канд. техн. наук В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16174. - ISBN 978-5-16-011186-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920333>.

4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Блынский Ю.Н., Проектирование производственных процессов в растениеводстве. – Новосибирск 2019. – 278 с. – ЭБС НГАУ.

✓2. Диагностика и техническое обслуживание машин [Текст] : учебник для студентов вузов по спец. «Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе», «Механизация сельского хозяйства» / А.Д. Ананьин [и др.]. - Москва : Академия, 2008. - 432 с. : ил.

✓3. Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041844>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Министерство науки и высшего образования	https://minobrnauki.gov.ru/
2.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcх.ru/
3.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
4.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com

4.4. Методические указания для обучающихся при проведении практики

1. Технологическая практика: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. А.А. Долгушин, А.Ф. Курносов. – Новосибирск, 2021. – 23 с.

2. Дневник для эксплуатационной практики / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: А.А. Долгушин, А.Ф. Курносов. – Новосибирск, 2022. – 13 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommander	Бесплатная

5. Описание материально-технической базы

Базами практики являются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Организация должна обладать машинно-тракторным парком, ремонтными мастерскими, стационарными пунктами технического обслуживания, площадками и гаражами для хранения тракторов и автомобилей, машинным двором для хранения сельскохозяйственной техники, площадками для постановки техники на хранение, складами для запасных частей, нефтехозяйством и др.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по практике используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5

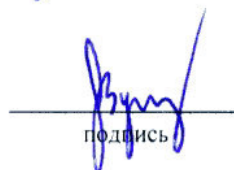
Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «04» июля 2023 г. № 25

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Долгушин А.А.
ФИО

Председатель методического
совета ИИ
(должность)


подпись

Вульферт В.Я.
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Председатель методического
совета ИИ
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
 20 г. №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы):
нужное подчеркнуть

Председатель методического
совета ИИ
(должность)

подпись

ФИО