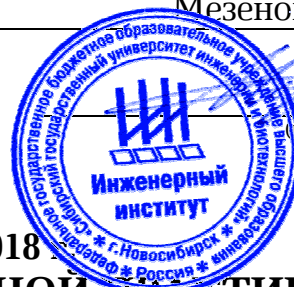


ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра автомобилей и тракторов

УТВЕРЖДАЮ:

Рег. № ПОБ-26.57
 « 27 » января 2026 г.

И.о. директора Инженерного института
Мезенов А.А.



(ФИО)

(подпись)

ФГОС 2018
ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.03(У) Профессионально-квалификационная практика

Шифр и наименование дисциплины

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Код и наименование направления подготовки

Технические системы и эксплуатация машин

Направленность (профиль)

Курс: 2

Семестр: 4

Факультет: Инженерный институт

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	6 / 216			4
В том числе,				
Контактная работа				
Занятия лекционного типа				
Занятия семинарского типа				
Самостоятельная работа, всего	216			
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР				
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	30			4

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 №124.

Программу разработал:

И.о. зав. кафедрой

(должность)

подпись

Вертей М.Л.

ФИО

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

Профессионально-квалификационная практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций: УК-4; УК-8; ОПК-7; ПКО-8; ПКС-1.

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; ИУК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; ИУК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	<i>знать:</i> назначение, классификацию, устройство, принцип работы тракторов и самоходных машин; устройство принцип работы агрегатов, механизмов и систем тракторов и самоходных машин; назначение органов управления; назначение и маркировку применяемых топлив и смазочных материалов; принципы технического обслуживания машин; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны труда и природы при управлении тракторами и самоходными машинами, основные технологические операции по возделыванию с/х культур; регулировки гидронавесной системы трактора, способы комплектования агрегатов, технологические регулировки агрегатов, технологические требования к выполняемой операции, способы контроля качества.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИУК-8.1 Умеет выявлять опасные и вредные факторы в повседневной и профессиональной деятельности ; ИУК-8.2 Создает и поддерживает безопасные условия труда в рамках осуществляемой деятельности; ИПКО-8.4. Знает: особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности; ИПКО-8.5. Умеет: выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и (или) выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики.	<i>уметь:</i> проверять техническое состояние машин; заправлять машины топливом и смазочными материалами; запускать и останавливать двигатель; переключать передачи; выбирать оптимальную скорость движения с учетом внешних факторов; управлять органами управления машинами; управлять машинами при движении передним и задним ходом; пользоваться валом отбора мощности и навесной гидросистемой; подъезжать к сельскохозяйственным машинам и составлять машинно-тракторный
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.4 Знает содержание основных компонентов образовательных программ, направленных на формирование общепрофессиональных знаний	
ПКО-8 Способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета,	ИПКО-8.1 Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; ИПКО-8.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования;	

курса, дисциплины (модуля), практики	ИПКО-8.4. Знает: особенности организации труда, современные производственные техно-логии, производственное оборудование и правила его эксплуатации; требования охраны труда при выполнении профессиональной деятельности.	агрегат; выполнять операции технического обслуживания машин. <i>владеть:</i> правилами посадки водителя в кабине при управлении машинами; правилами управления машинами при различных внешних условиях; правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормами охраны труда и природы.
ПКС-1 Способен планировать и организовать работу по повышению эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	ИПКС-1.1. Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; ИПКС-1.2. Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники и оборудования; ИПКС-1.3. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.	

2. Место практики в структуре образовательной программы

Профессионально-квалификационная практика относится к обязательной части блока Б2.

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	Подготовительный этап	
	Знакомство с местом проведения практики и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности	УК-8; ПКО-8
2	Учебный этап	
	1. Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве; 2. Агрегатирование тракторов с сельскохозяйственными машинами; 3. Управление тракторами МТЗ, ЮМЗ, ДТ-175С без орудия и в составе МТА; 4. Особенности технологического процесса уборки урожая и послеуборочной обработки сырья; 5. Управление комбайном ДОН-680; 6. Общие сведения о подготовке тракторов, комбайнов и МТА к работе;	УК-4; УК-8; ОПК-7; ПКО-8; ПКС-1
3	Заключительный этап	
	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита.	УК-4; ПКС-1

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

1. Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве

Изучение процессов механизации, комплектования МТА и его регулировок при выполнении следующих видов работ: основная и поверхностная обработка

почвы, посев зерновых и зернобобовых культур, посев кукурузы на силос, химическая защита растений, протравливание семян, возделывание пропашных культур

2. Агрегатирование тракторов с сельскохозяйственными машинами

Наладка гидронавесной системы тракторов для работы с различными видами сельскохозяйственных машин. Подготовка гидронавесной системы трактора МТЗ к работе с высотным, силовым, позиционным, комбинированным регулированием. Подготовка трактора МТЗ к работе с плугом ПЛН-3-35, составление МТА. Подготовка трактора ЮМЗ к работе с сеялкой СЗС-3,6, составление МТА. Подготовка трактора ДТ-175С к работе с плугом оборотным ПОН-4, составление МТА.

3. Управление тракторами МТЗ, ЮМЗ, ДТ-175С без орудия и в составе МТА

Изучение органов управления колесными тракторами, последовательности пуска и остановки двигателя, запуск двигателя МТЗ, ЮМЗ на полигоне, движение по упрощённому маршруту на полигоне, практическое вождение тракторов МТЗ, ЮМЗ с переключением передач на ходу, вождение по усложнённому маршруту, управление трактором в составе транспортного МТА, в составе сельскохозяйственного МТА, контроль навыков вождения

Изучение органов управления гусеничных тракторов. Управление трактором ДТ-175 на низших передачах при движении по замкнутому маршруту на трактородроме, управление с переключением передач на ходу, движение по усложнённому маршруту. Контроль навыков управления тракторами.

4. Особенности технологического процесса уборки урожая и послеуборочной обработки сырья;

Изучение устройства и особенностей работы комбайнов к однобарабанным молотильным аппаратом, с двух барабанным и аксиально-роторным, а также особенности работы при раздельной (двухфазной) уборке урожая. Управление режимами обмолота зерновых.

5. Управление комбайном ДОН-680

Освоение режимов управления комбайном, трогание с места, остановка, движение по габаритному коридору. Заезд в гараж. Имитация технологического процесса уборки урожая в условиях трактородрома.

6. Общие сведения о подготовке тракторов, комбайнов и МТА к работе

Изучение порядка, периодичности, состава операций ежедневного обслуживания. Параметры технического состояния тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин, влияющие на безопасность выполнения механизированных работ.

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. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/7696. - ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1941764>. (ЭБС «Инфра-М»).

✓ 2. Огороднов, С. М. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / С. М. Огороднов, Л. Н. Орлов, В. Н. Кравец. - 2- е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-2604-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2225710>. (ЭБС «Инфра-М»)



4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211898>. (ЭБС «Лань»).

✓ 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.ru/catalog/product/1920333>. (ЭБС «Инфра-М»).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com

4.4. Методические указания для обучающихся при проведении практики

1. Методические указания по составлению отчета по учебной практике / Хомченко Е.Н., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т.– Новосибирск, 2021. - 7 с.

2. Дневник по учебной практике. Профессионально-квалификационная практика / Хомченко Е.Н., Усатых Н.А.; Новосиб. гос. аграр. ун-т.– Новосибирск, 2021. – 12 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

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
102 ф-т СПО	«Сельскохозяйственные машины» Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: Стенды: «Технологии возделывания зерновых культур», «Основные операции обработки почвы», «Машины для основной обработки почвы», «Машины для поверхностной обработки почвы», «Посевные агрегаты», «Машины для первичной и вторичной очистки зерна», «Способы и машины для сушки зерна», «Способы хранения товарного зерна», «Автоматизированная система контроля качества посева», «Привод режущего аппарата «Шумахер». Машины: Протравливатель семян ПС-10, опрыскиватель ОПШ-15; картофелесажалка, СЗС-2,1, рабочие органы почвообрабатывающих и посевных машин, комплекты плакатов по устройству сельскохозяйственных машин.
103 ф-т СПО	Ауд. №3 «Лекционная аудитория» Аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Оборудована: переносной видеопроектор, проекционный экран, ноутбук переносной, доска учебная
104 ф-т СПО	«Устройство тракторов» Аудитория для занятий	Оборудована: Электрифицированный стенд моторно-трансмиссионной установки трактора Т-150К. Трактор ДТ-75 в разрезе. Трактор МТЗ-80 в разрезе.

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Трактор МТЗ-80 полнокомплектный. Разрез коробки передач трактора К-701. Разрез двигателя ЯМЗ-240. Разрез двигателя Д-440. Разрез двигателя Д-145. Стенды «Отечественные и зарубежные тракторы», «Отечественные и зарубежные комбайны», «Гидростатическая и механическая трансмиссии». Комплекты плакатов по устройству и техническому обслуживанию тракторов и комбайнов».
105 ф-т СПО	«Устройство двигателей» Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудована: Разрез двигателей Д-144, ГАЗ-53, Д-240, А-41. Стенды «Общий вид двигателя Д-442», «Продольный разрез двигателя Д-442», «Общий вид двигателя Deutz BF-6М», «Продольный разрез двигателя Deutz BF-6М» Макет кривошипно-шатунного механизма. Комплект плакатов по устройству двигателей сельскохозяйственных тракторов, систем, узлов и механизмов
Б/н	Трактородром (12 га)	Разметочное оборудование для выполнения упражнений по практическому вождению
	Машины для практического вождения	Тракторы К-744Р4, МТЗ-922, МТЗ-82.1, МТЗ-80, ДТ-75, Т-175С, Т-150, Т-150К, ЮМЗ-6. Комбайны АСРОС, Сампо, Полесье, ДОН-980, Е-817, Нива.
Б/н	Открытая площадка (территория учебного парка)	Рабочие места по настройке и регулировке плугов, культиваторов, высевающих аппаратов, молотильного аппарата, сепарирующих органов зерновых комбайнов, режущего аппарата.
Б/н	Туалетная комната	В соответствии с требованиями санэпиднадзора

5. Описание материально-технической базы

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Сельскохозяйственные машины» с привлечением базы, имеющейся на факультете СПО ФГБОУ Новосибирский ГАУ, расположенного в п. Раздольное Новосибирского района Новосибирской области.

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 Университет биотехнологий, протокол от «25» декабря 2025 г. № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «13» января 2026г. №6

И.о. заведующего кафедрой

(должность)

подпись

Вертей М.Л.

ФИО

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. №__

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

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Университет биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ г. №__

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

Председатель методического совета ИИ

(должность)

подпись

Вульферт В.Я.

ФИО