



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский государственный аграрный университет»

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Программа производственной практики: Технологическая практика

Б2.В.03 (П)

Кафедра технологических и транспортных машин



УТВЕРЖДАЮ

Ио проректора по учебной работе

М.Б. Носырев

20/18 г.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки  
35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы  
«Технические системы в агробизнесе»

Уровень подготовки  
бакалавриат

Форма обучения  
Очная, заочная

Екатеринбург, 2018

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата № протокола
Разработал:	Доцент Старший преподаватель	Л.А. Новопашин О.М. Вырова	
Согласовали:	Заведующий кафедрой	М.Л. Юсупов	
	Председатель учебно-методической комиссии факультета ТТМС	А.Н. Зеленин	12.04.18/4
Утвердил:	Декан факультета ТТМС	М.Л. Юсупов	
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ №

Стр 1 из 12



## Содержание

1. Способ и формы проведения практик
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП
3. Место практики в структуре ОП
4. Объем и продолжительность практики
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики



## 1. Способ и формы проведения практик

Технологическая практика может быть, как стационарной, так и выездной.

Практика проводится дискретно по видам практик.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения производственной практики (технологической) обучающийся должен освоить следующие компетенции:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

-ОПК-3 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

-ОПК-5 - способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;

-ОПК-6 - способность проводить и оценивать результаты измерений;

-ОПК-7 - способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;

-ОПК-8 - способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;

-ОПК-9 - готовность к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов;

### Профессиональные компетенции (ПК):

-ПК-2 - готовность к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин

-ПК-8 - готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;

-ПК-10 - способность использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами.



### 3. Место практики в структуре ОП

Технологическая практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Технологическая практика бакалавра, в соответствии с ОП, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Тракторы и автомобили», «Правила и основы безопасности дорожного движения», «Топливо и смазочные материалы», «Техника и технологии в животноводстве».

Содержание производственной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью производственной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Предпочтительными базами практики студентов являются профильные предприятия, учреждения и организации, с которыми ФГБОУ ВО Уральский ГАУ имеет долгосрочные договоры на проведение практики. Допускается самостоятельный подбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иногородних студентов хозяйств агропромышленного комплекса.

Во время технологической практики студенты должны работать в качестве механизаторов сельскохозяйственного производства (трактористов, комбайнеров, пом. комбайнеров, операторов АВМ, КЗС, зернотока, животноводческого комплекса, или машиниста на сложных сельскохозяйственных машинах).



В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать-технологические процессы механизации возделывания сельскохозяйственных культур; назначение, устройство, регулировку агрегатов, правила дорожного движения, основы безопасности движения.

Уметь –проводить технологические процессы механизации (пахать, сеять, культивировать, обрабатывать междурядья и проводить уборочные работы); управлять тракторными агрегатами с соблюдением всех технологических требований; проводить все виды техобслуживания и текущего ремонта тракторно-технологических машин.

Владеть-навыками вождения, управления транспортно-технологических машин; навыками составления тракторных агрегатов в подготовке тракторов, комбайнов и др. сельскохозяйственных машин к работе.

#### 4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной практики следующие (таблица 1).

Таблица 1

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		
		зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	4	6	216	4
Заочная форма	4	6	216	4

#### 5. Содержание практики

Производственная технологическая практика содержит три раздела (этапа): подготовительный, производственный, заключительный.

Таблица 2

Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной (производственной) работы на практике, трудоемкость, ЗЕТ/академ. час	Форма контроля
1.	Подготовительный	Ознакомительное собрание по практике, инструктаж по технике безопасности, вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, санитарными требованиями. Ознакомление с предприятием. Анализ производственной деятельности предприятия за последние три года. (1/36)	Журнал по ТБ, запись в дневнике
2.	Производственный	1. Изучение применяемых на предприятии технологий и технических средств. 2. Обоснование состава и структуры технического обеспечения технологических операций с учетом конкретных условий предприятия. 3. Разработка операционно-технологических карт на	Дневник и отчет



		выполнение технологических процессов. 4. Контроль и оценка эффективности использования технических средств при выполнении технологических операций. 5. Разработка организационных мероприятий, направленных на повышение уровня механизации, на увеличение эффективности и внедрение прогрессивных технологий производства. (4/144)	
3.	Заключительный	Анализ данных, оформление и подготовка отчёта. (1/36)	Дневник и отчет

На протяжении всего периода прохождения технологической практики бакалавр максимально глубоко анализирует деятельность конкретной организации. При этом он использует современные методы сбора, обработки и систематизации информации, применяет приемы научного моделирования.

Кроме этого, на основании проработанного в ходе практики материала, бакалавр формулирует собственные предложения по совершенствованию деятельности данной организации или текущего законодательства в этой сфере.

1. Выпускающая кафедра контролирует, чтобы все студенты по кафедре определялись для прохождения практики лишь в те места, где им будет обеспечена возможность проявить закрепить и углубить полученные знания, а также приобрести навыки самостоятельной работы по избранному виду деятельности.

2. Общее руководство практикой осуществляется преподавателями кафедрой, ответственными за прохождение практики.

Во время прохождения практики с бакалаврами проводятся организационные мероприятия, которые строятся преимущественно на основе интерактивных технологий (обсуждения, дискуссии и т.п.). Основными образовательными технологиями обучения, которые реализуются при прохождении практики, являются: технологии проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий (проектов).

Применение метода проектов в обучении невозможно без привлечения исследовательских методов, таких как – определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижения гипотезы их решения, обсуждения методов исследования, без анализа полученных данных. При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий.





### Цель практики:

-закрепить и углубить теоретические знания по механизации производственных процессов, устройству тракторов и сельскохозяйственных машин;

-приобрести опыт выполнения конкретных технологических операций в растениеводстве и животноводстве, изучить управление хозяйством и организацию технической службы

### Задачи практики:

-овладеть практическими навыками по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, эксплуатации технического обслуживанию тракторов, комбайнов и машин для механизации производства.

-изучить технологии производства основных для данной зоны сельскохозяйственных культур, научиться составлять машинно-тракторные агрегаты, готовить машины для выполнения механизированных операций индустриальных технологий возделывания основных культур зоны, выявлять и устранять неисправности в машинах, проводить техническое обслуживание машинных агрегатов.

-ознакомиться с внедрением в производство достижений науки и техники, передовыми приемами работы на машинах и агрегатах.

## 6. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по результатам практики является отчет и собеседование со студентом. Итоговый контроль- зачет с дифференцированной оценкой

Отчет по технологической составляющей на основании анализа фактического материала, изложенного в дневнике, а также данных, собранных из отчетов о состоянии средств механизации сельского хозяйства. Приступая к составлению отчета, студент предварительно готовит таблицы, рисунки и другие иллюстрационные материалы. Отчёт составляют в следующей последовательности:

- титульный лист;
- введение;
- содержание;
- основная часть;
- выводы;
- список использованных источников;
- дневник практики;
- характеристика



Во введении дают краткую характеристику месту практики в географическом, почвенно-климатическом, производственно-экономическом отношениях, экономические показатели развития растениеводства и животноводства по материалам, выполнения соответствующих заданий и анализа отчетной документации.

Вначале характеризуют производственную деятельности в хозяйстве, приводя численность специалистов, их квалификацию, производственную нагрузку, наличие материально-технической базы. Необходимо в отчете отразить, как организованы работа. В конце этого раздела привести сводку о работе, выполненной в период производственной практики, по форме:

В заключении следует обобщить основные итоги практики, сделать выводы о положительных результатах выполнения программы, изложить недостатки по отдельным разделам практики, недостатки производственных процессов, уровень механизации и автоматизации технологических процессов, критические замечания и предложения по улучшению организации производственной практики.

Во время прохождения практики при оформлении дневника и отчета студент-практикант обязан постоянно пользоваться учебниками и учебными пособиями, учебно-методической и справочной литературой.

Правильно оформленный отчет, иллюстрированный схемами, таблицами, чертежами, фотографиями и рисунками, в сброшюрованном виде следует представить руководителю практики, который проверяет дневник и отчет, визирует его, указывая должность, фамилию, дату проверки. Опись следует заверить печатью учреждения или предприятия.

По окончании практики руководитель практики от предприятия, организации составляет на студента в дневнике по производственной практике отзыв-характеристику и подписывает ее у руководства предприятия, организации, заверяет печатью.

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения, одновременно с дневником.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию ее защиты.

Итоговый контроль по практике (зачет с дифференцированной оценкой) проводится после ее окончания в виде защиты.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов: дневника, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы. Во время защиты отчета студент должен уметь анализировать полученный материал, те или иные действия и решения, о которых он пишет в





дневнике и отчете, оценивать их с точки зрения обоснованности, давать обоснование принятых им решений в период практики.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

Оценка результатов прохождения студентами практики учитывается наравне с экзаменационными оценками. Оценка выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, не допускаются к защите ВКР.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение 1)

### **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

а) основная литература:

1. Поливаев, О.И. Теория трактора и автомобиля. [Электронный ресурс]: учеб. / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин. — Электрон, дан. — СПб.: Лань, 2016. — 232 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72994> — Загл. с экрана.

2. Л.А. Новопашин, О.М. Вырова. Учебно-методическое пособие по технологической практике в предприятиях АПК и написанию отчета для студентов направления 35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технические системы в агробизнесе» – Екатеринбург: Изд-во УрГАУ, 2015 г., 20 с.

б) дополнительная литература:

1. Тракторы. Конструкция: учебник для студентов вузов. [Электронный ресурс]: учеб. / В.М. Шарипов [и др.]. — Электрон, дан. — М.: Машиностроение, 2012. — 790 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5804> — Загл. с экрана.

2. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60654>. — Загл. с экрана.

3. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов /Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. —



297 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534- 01255-2. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E](http://www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E).

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс]// <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт»// <https://biblio-online.ru/>

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Руконт»//<http://lib.rucont.ru/search>

4. Электронно-библиотечная система «e-library»// <https://elibrary.ru/>

*Современные профессиональные базы данных:*

документографическая база данных АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU

базы данных официального сайта Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

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

В процессе организации производственной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки эссе.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

**Программное обеспечение:**

- Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1LicenseNoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016г.;
- Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2-year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
- Учебный комплект КОМПАС-3DV15 на 50 мест, сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года, лицензия бессрочная.

Операционная система WinHome 10 (Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016)).

**Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум» - Договор №47993 от 01 октября 2011 года (обновление еженедельно в течение действия договора)

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» - Договор №1/6-14-бн оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) Консультант Плюс от 01 июня 2015 г. (Обновление по выходу новой версии в течение действия договора)

**10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

**Стационарная:** Для консультаций: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Практические занятия:** Учебно-опытное хозяйство Уральского ГАУ.

Иные предприятия г. Екатеринбурга, соответствующие целям и задачам практики (по договорам с предприятиями)

**Выездная:** проводится по договорам с предприятиями.

Материально-техническое обеспечение практики определяется специализацией предприятия и составом:

- технологического оборудования;
- технологической оснастки.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для



прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.