

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе и  
молодежной политике Ю.З. Кирова



«06» 05 2024 г.

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПП.01.01 Производственная практика по подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин к работе**

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: очная

Кинель 2024

## **1.ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Целью практики является развитие системы компетенций и получение практических навыков по подготовке тракторов и сельскохозяйственных машин к работе, техники и обслуживания, а также анализ деятельности предприятий направленный на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Обучающийся в ходе освоения программы производственного обучения должен:

### **знать:**

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- техническую и нормативную документацию, поставляемую с сельскохозяйственной техникой и документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

### **уметь:**

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- осуществлять проверку работоспособности и настройки инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; документально оформлять результаты проделанной работы.

### **иметь практический опыт:**

- распаковке сельскохозяйственной техники и ее составных частей и проверке их комплектности;
- монтаже, сборке, настройке, пуске, регулировании, комплексном апробировании и обкатке сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами;
- подборе сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выборе, обосновании, расчете состава и комплектовании агрегата.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП СПО**

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Прохождению учебной практики должно предшествовать изучение дисциплин из социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов, таких как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники».

Знания, умения и практические навыки, полученные при прохождении данной практики, необходимы для успешного освоения профессионального модуля ПМ.01, прохождения производственной и преддипломной практики, подготовки выпускной квалификационной работы.

## **4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственной практика проводится в соответствии с учебным планом по специальности: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

## **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Производственная практика проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

Производственная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса на учебный год и учебным планом. Практика проводится на 3 курсе, в 6 семестре. Производственная практика проводится концентрировано.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести и развить практические навыки, умения по следующему виду деятельности ВД 1 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/недель	Виды производственных работ
1	Подготовительный	6	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о всех действующих в Университете правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику.
2	Основной	132	Участие в проведении регулировок узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. Участие в подготовке почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами. Участие в подготовке уборочных машин. Участие в подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Участие в подготовке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
3	Заключительный	6	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации
<b>Итого:</b>		<b>144/4</b>	

## 8 УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

*Образовательные технологии* при прохождении практики включают в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсию по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

*Научно-производственные технологии* при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

*Учебно-исследовательские технологии* при прохождении практики могут включать в себя: определение объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного

материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

Реализация ОПОП в части проведения производственной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза.

Руководитель учебной практики в период прохождения практики:

- оказывает студентам помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;
- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;
- оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики студент должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка организации;
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

## **10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По итогам производственной практики по специальности проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация проводится после окончания прохождения производственной практики, при защите отчета.

### **Схема написания отчёта**

Отчёт по учебной практике составляется по следующей схеме:

1. Введение
2. Краткая характеристика учреждения (предприятия АПК, хозяйства)
3. Состояние и организация работы машинно-тракторного парка в учреждении (на предприятии АПК, в хозяйстве).
4. Заключение.

5. Приложения, иллюстрационный материал.

6. Список литературы.

**Во введении** указывается, где студент проходил практику, в течение какого периода. На каких должностях работал и сколько времени (если был зачислен на штатную должность, то указать на какую), кто руководил практикой, в течение, какого периода проходил практику на разных видах работ.

**В краткой характеристике предприятия** (организации, учреждения) указывается место его расположения, основные экономические показатели деятельности предприятия.

• **В разделе «Состояние и организация работы машинно-тракторного парка в учреждении (на предприятии АПК, в хозяйстве)»** студент описывает:

- состояние материально-технического обеспечения практики;
- выполнение индивидуального задания (заданий) при наличии.

Отчёт должен быть иллюстрирован фотографиями, схемами, графиками, диаграммами, таблицами и т.д., раскрывающими работу практиканта.

**В заключении** студент отмечает общее впечатление о практике, в какой мере прохождение практики помогло закрепить полученные теоретические знания. Какие умения и навыки хорошо отработаны, какие не отработаны или недостаточно отработаны и по какой причине.

Отчёт должен заканчиваться заключением руководителя практики от организации о выполнении программы практики и оценками по приобретённым навыкам и умениям.

Отчёт должен быть представлен на кафедру сразу же по окончании срока прохождения учебной практики.

*Основное требование к отчёту - наличие анализа работы, проделанной за время практики согласно программы практики.*

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Основные источники:

1. Волков, В. С. Конструкция автомобиля : учебное пособие / В. С. Волков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0329-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86598>

2. Ожерельев, В. Н. Назначение и общее устройство зерноуборочных комбайнов : учебное пособие для СПО / В. Н. Ожерельев, В. В. Никитин, В. В. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 195 с. — ISBN 978-5-4488-1302-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108267>

3. Устройство тракторов : учебник / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко, В. А. Белоусов. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 464 с. — ISBN 978-985-7234-45-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100388>

### Дополнительные источники:

1. Грунин, Н. А. Технология механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / Н. А. Грунин ; составитель Н. А. Грунин. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137458>

2. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144285>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169135>

4. Пигарев, Л.А. Микропроцессорные системы автоматического управления : [учеб. пособие] / Л.А. Пигарев .— Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017 .— 179 с. — URL: <https://rucont.ru/efd/705834>

5. Рассадин, А. А. Основы механизации, электрификации, автоматизации сельскохозяйственного производства : методическое пособие для выполнения практических занятий и самостоятельной работы для студентов СПО / А. А. Рассадин. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/107912>

6. Савич, Е. Л. Устройство автомобилей. Двигатели : учебное пособие / Е. Л. Савич. — Минск : Вышэйшая школа, 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-06-3038-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90848>

7. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1167-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168405>

8. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168968>

#### Журналы

1. Вестник АПК Верхневолжья <https://e.lanbook.com/journal/2194>
2. Вестник Казанского государственного аграрного университета <https://e.lanbook.com/journal/2584>

### 12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для эффективного прохождения практики необходимы учреждения и предприятия, оснащенные современным технологическим и лабораторным оборудованием, способным обеспечить все виды и формы работы, предусмотренные программой производственной практики. При проведении практики используется материально-техническая база мест прохождения практики.

## 13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 13.1 Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках производственной практики

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

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	Способ контроля
-------	---------------------------------------	-----------------------------------	---	-----------------

			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОК 01-09 ПК 1.1-1.6			устно
2	Производственный				устно, письменный раздел в отчете
3	Заключительный		Оформление отчета	Защита отчета по практике; получение диф.зачет	устно, проверка отчета

### 13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания.

*Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования*

Критерии	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Критерии	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку производственная призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.





### Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<b>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</b>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

### **13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики.**

#### **13.3.1 Индивидуальные задания**

**Задание** на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально.

##### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «зачтено» выставляется студенту, если выполнил индивидуальное задание в установленный срок, грамотно и последовательно изложил материал, приложил заполненные первичные документы, твердо знает материал, использует информационные технологии при составлении документов, демонстрирует сформированность необходимых компетенций;  
- «не зачтено» выставляется, если студент не знает теоретических основ первичного учета, не выполнил индивидуальное задание, не может заполнить бланки документов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков, степень формирования системы компетенций для решения профессиональных задач.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан магистрантом, сдан руководителю практики от организации.

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- теоретическая часть;
- практическая часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Титульный лист к отчету оформляется по установленной единой форме (приложение 2).

Во *введении* дается краткая характеристика профессии, обоснование важности и значимости её для общества, раскрываются цель и задачи учебной практики, объект и предмет исследования.

*Теоретическая часть.*

*Практическая часть*, (вторая глава) отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам практики.

*Заключение* должно содержать краткие выводы по результатам, полученным в ходе выполнения заданий практики. Необходимо указать, что было изучено, рассмотрено, какие практические навыки по профессии получены.

Приложения к отчету используются для пояснения содержания разделов отчета, поэтому по тексту на каждое приложение делается ссылка. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, схем, таблиц, диаграмм.

Основные выводы и предложения, сформулированные студентом по результатам практики, в форме доклада представляются во время защиты отчета о практике. Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией. В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В течение прохождения учебной практики обучающийся может вести дневник практики (ведется и представляется по решению руководителя практики от образовательной организации). В дневнике (при наличии) необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке. Дневник (при наличии) прикладывается к отчету по практике.

#### **Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он подготовил отчет в установленный срок, произвел письменное оформление всех разделов практики, грамотно и последовательно изложил материал, приложил заполненные первичные документы. Приложения логично связал с текстовой частью отчета, показал степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировал сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если студент не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

#### **13.3.3 Итоговый контроль по практике**

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет. Зачет по практике служит для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по производственной практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом производственной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

#### **Вопросы для проведения зачета по учебной практике**

1. Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и автомобилей.
2. Условия работы в составе машинно-тракторного агрегата.
3. Технологические требования к трактору и автомобилю
4. Классификация тракторов и автомобилей.

5. Основные системы и механизмы трактора и самоходного шасси.
6. Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей.
7. Классификация тракторных и автомобильных двигателей, требования, предъявляемые к ним.
8. Основные механизмы системы двигателей и их назначение.
9. Основные понятия и определения, принцип работы.
10. Рабочие циклы 2х и 4х тактных двигателей.
11. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение кривошипно-шатунного механизма. Конструкция и взаимодействие деталей КШМ.
12. Конструкция цилиндров, поршней, поршневых пальцев.
13. Условия работы и конструкция шатунов, коленчатых валов, коренных подшипников, маховиков.
14. Правила разборки и сборки КШМ.
15. Понятие об уравновешенности двигателя. Гасители крутящих колебаний.
16. Основные неисправности и влияние технического состояния КШМ
17. Компоновка тракторов и автомобилей.
18. Динамика двигателя.
19. Сила и моменты, действующие в двигателе
20. Системы подачи и очистки воздуха и топлива.
21. Правила разборки и сборки КШМ
22. Правила разборки и сборки ГРМ
23. Назначение и классификация систем питания двигателей. Схемы систем питания.
24. Системы подачи и очистки воздуха. Конструкция и принцип воздухоочистителей, турбокомпрессоров, теплообменников.
25. Система подачи и очистки топлива. Способы очистки. Топливные баки. Фильтры, подкачивающие насосы.
26. Способы смесеобразования в дизелях. Формы камер сгорания. Назначение, конструкция и принцип работы форсунок.
27. Топливные насосы рядного и распределительного типов. Регулирование насосов, привод, основные неисправности.
28. Смесеобразование в карбюраторных двигателях. Понятие о составе смеси.
29. Конструкция и принцип работы карбюраторов. Устройство и системы карбюраторов для работы на различных режимах.
30. Основные неисправности систем питания карбюраторного двигателя.
31. Конструкция и принцип работы систем питания двигателей, работающих на сжатом и сжиженном газе. Оборудование для работы двигателя на газе.
32. Системы регулирования двигателей и регуляторы частоты вращения, их назначение, конструкция и принцип работы. Настройка регуляторов.
33. Схемы систем питания дизельных двигателей
34. Схемы систем питания карбюраторных двигателей
35. Назначение фильтр-отстойников
36. Способы очистки топлива
37. Способы смесеобразования
38. Формы камер сгорания.
39. Регулирование насосов
40. Конструкция и принцип работы карбюраторов
41. Конструкция и принцип воздухоочистителей
42. Оборудование для работы двигателя на газе.
43. Настройка регуляторов.
44. Особенности инжекторов
45. Основные неисправности системы питания
46. Разборка, сборка узлов системы смазки дизельного двигателя

47. Разборка, сборка масляного фильтра двигателя Д-240
48. Разборка, сборка масляного насоса двигателя СМД-62
49. Замена масляных фильтров
50. Классификация системы охлаждения
51. Принцип работы систем охлаждения
52. Классификация системы пуска
53. Назначение теплообменника
54. Устройство гидромолоты ЯМЗ-240
55. Средства для облегчения пуска дизеля
56. Разборка, сборка муфты сцепления трактора МТЗ-80
57. Регулировка муфты сцепления.
58. Принцип работы КПП.
59. Особенности КПП с переключением передач без разрыва потока мощности.
60. Назначение понижающих редукторов.
61. Назначение раздаточных коробок.
62. Принцип работы эластичных соединений и карданных передач.
63. Принцип действия и работа дифференциала.
64. Самоблокирующийся дифференциал
65. Основные неисправности КПП
66. Техническое обслуживание КПП
67. Принцип действия и работа дифференциала.
68. Ходовая часть гусеничных тракторов
69. Ходовая часть автомобилей
70. Конструкция гусеничного движителя
71. Плавность хода автомобиля
72. Основные элементы рам
73. Классификация рулевого управления колесных тракторов
74. Углы установки управляемых колес.
75. Механизм привода управляемых колес
76. Механизм поворота гусеничного трактора
77. Гидравлические и гидрообъемные системы привода
78. Тормозные механизмы
79. Регуляторы тормозных сил
80. Схемы электрооборудования
81. Электронные системы на тракторах/ Применение микропроцессоров
82. Правила эксплуатации аккумуляторов
83. Автотракторные генераторы
84. Зажигание от магнето
85. Система сигнализации
86. Схемы настройки механизмов навески.
87. Гидростатический отбор мощности.
88. Применение ВОМ.
89. Гидроуменьшители.
90. Догружатели ведущих колес
91. Основные тенденции развития гидравлических систем.
92. Микроклимата в кабине.
93. Классификация почвообрабатывающих машин
94. Специальные плуги
95. Навешивание плуга на трактор
96. Машины и орудия для борьбы с эрозией почвы
97. Принцип работы, регулировка овощных сеялок
98. Рассадопосадочные машины

99. Стерневые сеялки
100. Установка следоуказателя
101. Заправщики сеялок
102. Машины для приготовления удобрений. Машины для погрузки удобрений. Разбрасыватели жидких удобрений.
103. Классификация косилок. Косилка-плющилка
104. Машины для приготовления сенажа. Силосоуборочные машины.
105. Зерноуборочные комбайны, их типы. Роторные комбайны
106. Разновидности валковых жаток
107. Комбайны для уборки кукурузы на зерно.
108. Картофелесажалки
109. Картофелесортировальные пункты
110. Томатоуборочный комбайн
111. Послеуборочная обработка овощей
112. Классификация измельчителей кормов
113. Классификация и требования к запарникам кормов
114. Классификация и требования к поточным линиям
115. Стационарные средства удаления навоза
116. Мобильные средства удаления навоза

#### **Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики**

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый (оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
ниже порогового	<p>неспособность самостоятельно использовать знания при выполнении заданий. Ставится студенту, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по практике.</p>
пороговый	<p>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по практике, но на низком уровне</p>
стандартный	<p>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике на стандартном уровне.</p>
эталонный	<p>полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их ре-</p>



	шения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.
--	--

### 13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по преддипломной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации с руководителем практики от организации.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общих и профессиональных компетенций по преддипломной практике требованиям ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является дифференцированный зачет.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Индивидуальные задания. Требования к оформлению отчета
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Перечень вопросов к зачету

Аттестация проводится в последний день практики. Форма проведения дифференцированный зачета – защита отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий, перед специально созданной комиссией. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Итоговая оценка по производственной практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

#### **14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru) / Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
2. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>.
3. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>.
4. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>: свободный.
6. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

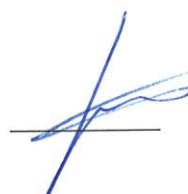
Разработчики:

Заведующий кафедрой  
«Сельскохозяйственные  
машины и механизация  
животноводства»  
канд. техн. наук, доцент



Сергей Владимирович Денисов

Заведующий кафедрой  
«Тракторы и автомобили»  
канд. техн. наук, доцент



Олег Станиславович Володько

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО  
канд. техн. наук



Н.А. Василькина

И. о. начальник УМУ



М.В. Борисова

**Форма** **актике**

**Образец титульного листа отчета по практике**

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

**ОТЧЕТ**

**о прохождении производственной практики по подготовке тракторов и  
сельскохозяйственных машин к работе, безопасному управлению самоход-  
ными машинами**

---

(период прохождения практики)

студента \_ курса \_ группы

---

Фамилия, Имя, Отчество

Руководитель практики

---

должность, Фамилия, Имя, Отчество

Кинель 20\_\_\_\_

**Образец задания на практику**  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**

Факультет СПО.

Кафедра «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины и механизация животноводства».

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**ЗАДАНИЕ**

на производственную практику

Обучающийся \_\_\_\_\_  
курс, группа, Фамилия, Имя, Отчество

Наименование базовой организации ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов): \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О.

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
подпись Ф.И.О. обучающегося

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Образец заполнения аттестационного листа о прохождении производственной практики**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группы \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_ очная

Специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
(код и наименование специальности)

по профессиональному модулю ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования  
(наименование ПМ)

Период прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
(дата начала) (дата окончания)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(название организации)

Коды осваиваемых компетенций	Виды работ	Оценка качества выполнения работ
ОК 01-09; ПК 1.1–1.6	Участие в проведении регулировок узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования. Участие в подготовке почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами. Участие в подготовке уборочных машин. Участие в подготовке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Участие в подготовке рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	

Итоговая оценка деятельности студента \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
подпись должность, Ф.И.О.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.