

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 22.01.2025 16:11:04
Уникальный программный ключ:
528682d78e6718566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/Макаров С.А./
«26» августа 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях
Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техническое обеспечение АПК
Ведущий преподаватель	Люляков Иван Викторович, доцент

Разработчик: доцент, Люляков И.В.

(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики	9
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций	13

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения производственной практики «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 23 августа 2017 г. № 813, формируют следующие компетенции:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции (ПК-4);

- способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-5);

- способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин (ПК-6);

- способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-7);

- способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-8);

- способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники (ПК-9);

- способен использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин (ПК-12);

Таблица 1

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенции	Виды работ по практике, включающие работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
6 семестр					
1.	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Подготовительный	Подбор базы практики. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой производственной практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности;	2 ч.	Инструктаж, журнал по технике безопасности, дневник практики, собеседование

			ознакомление с правилами оформления и ведения дневника и отчета по практике, обеспечение требований техники безопасности при транспортировке к месту прохождения практики.); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.		
2.	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Основной	Производственный инструктаж по технике безопасности, определение функциональных обязанностей и графика работы практикантов с руководителями производственной практики, знакомство со спецификой производственной базы практики, сбор материала по индивидуальному заданию, выполнение практической, экспертно-диагностической, проектно-инновационной и иной деятельности в соответствии с задачами производственной практики, выполнение производственных заданий, сбор и обобщение полученных научных и практических данных по программе практики, наблюдения, измерения, обработка, систематизация и анализ полученных результатов, фактического и литературного материала. Оформление дневников практики.	320 ч.	Дневник практики, отчет по практике, индивидуальное задание, собеседование
3.	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Заключительный	Подготовка и оформление дневника и отчета по практике. Написание отзыва-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация	2 ч.	Дневник практики, отчет по практике, собеседование, зачет
Итого				324 ч.	

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций			
		Индивидуальное задание	Дневник практики	Отчет по практике	Собеседование
1.	ОПК-4	+	+	+	+
2.	ПК-4	+	+	+	+
3.	ПК-5	+	+	+	+
4.	ПК-6	+	+	+	+
5.	ПК-7	+	+	+	+
6.	ПК-8	+	+	+	+
7.	ПК-9	+	+	+	+
8.	ПК-12	+	+	+	+

2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, допущены незначительные неточности в использовании терминологии, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеет ряд недостатков, допущены неточности и ошибки в использовании терминологии, имеются замечания по оформлению.
4.	Неудовлетворительно	Задание не выполнено или выполнено частично, имеются многочисленные замечания по оформлению.

2.2.2. Дневник по практике

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	– структура дневника соответствует установленной форме; – содержание дневника соответствует программе прохождения практики; – индивидуальное задание выполнено полностью и без ошибок; – не нарушены сроки сдачи дневника.
2.	Хорошо	– структура дневника соответствует установленной форме; – содержание дневника соответствует программе прохождения практики;

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – индивидуальное задание выполнено полностью, однако имеются незначительные ошибки; – не нарушены сроки сдачи дневника.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – структура дневника соответствует установленной форме; – содержание дневника соответствует программе прохождения практики, однако присутствует небрежность в оформлении дневника; – индивидуальное задание выполнено не полностью; – нарушены сроки сдачи отчетных документов.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – структура дневника не соответствует установленной форме; – содержание дневника не соответствует программе прохождения практики; – в оформлении дневника прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не выполнено; – нарушены сроки сдачи отчетных документов.

2.2.3. Отчет по практике

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – структура отчета соответствует установленной форме; – содержание отчета соответствует программе прохождения практики и выполняемому индивидуальному заданию; – индивидуальное задание выполнено полностью и без ошибок; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – структура отчета соответствует установленной форме; – содержание отчета соответствует программе прохождения практики и выполняемому индивидуальному заданию; – индивидуальное задание выполнено полностью, однако имеются незначительные ошибки; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – структура отчета соответствует установленной форме; – содержание отчета соответствует программе прохождения практики и выполняемому индивидуальному заданию, однако присутствует небрежность в оформлении отчета; – индивидуальное задание выполнено не полностью; – нарушены сроки сдачи отчетных документов.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – структура отчета не соответствует установленной форме; – содержание отчета не соответствует программе прохождения практики и выполняемому индивидуальному заданию; – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не выполнено; – нарушены сроки сдачи отчетных документов.

2.2.4. Собеседование

Таблица 6

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;– владеет необходимой для ответа терминологией;– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;– не владеет минимально необходимой терминологией;– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики

3.1 Индивидуальные задания на производственную практику «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»

1. Разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур на предприятиях.
2. Подбор машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных операций.
3. Технология разборки тракторов, автомобилей, комбайнов, сельскохозяйственных машин, ремонтно-технологического и другого оборудования.

- ния на агрегаты, узлы и детали, очистка, мойка единиц и другие виды работ, выполняемые на предприятии.
4. Технология ремонта и сборки ЦПГ и механизма газораспределения.
 5. Технология ремонта, сборки, регулировки топливных и масляных насосов, агрегатов гидросистемы и системы охлаждения.
 6. Технология ремонта, сборки, регулировки и испытания силового электрооборудования.
 7. Технология сборки, обкатки, испытание и контрольный осмотр двигателя.
 8. Технология ремонта, сборки КП, задних мостов, ходовой части, механизма рулевого управления и др. механизмов машин.
 9. Технология восстановления изношенных деталей.
 10. Окончательная обработка, обкатка, окраска и выход машин из ремонта.
 11. Технология ремонта станочного и силового оборудования.
 12. Технология ремонта машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.
 13. Технология электро-, водо- и теплогазоснабжения предприятий.
 14. Технология ремонта и обслуживания технологического оборудования пищевой промышленности.
 15. Организация ТО и ремонта парка машин в строительных организациях.

3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления дневника по практике - производственная практика «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»

Формой отчетности по производственной практике «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях» является дневник практики, отчет по практике, отзыв-характеристика и собеседование.

Требования к структуре, содержанию и оформлению дневника практики приведены в методических указаниях: Производственная практика «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»: методические указания по организации производственной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков, А.В. Данилин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 60с.

Дневник ведется очень подробно, ежедневно записывая в него необходимые данные и итоги выполненного индивидуального задания. По окончании практики обучающийся на проверку руководителю практики от предприятия предоставляет надлежаще оформленный дневник. В последний день практики обучающийся предоставляет для проведения аттестации по практике оформленный дневник руководителю практики от университета. Аттестация по производственной практике осуществляется в последний день практики комиссией.

3.3. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

«Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»

Требования к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике приведены в методических указаниях: Производственная практика «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»: методические указания по организации производственной практики для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / Сост. И.В. Люляков, А.В. Данилин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2019. – 60 с. В отчете содержится информация, касающаяся выполнения обучающимся индивидуального задания по практике, представлены все необходимые данные и итоги выполненного индивидуального задания. По окончании производственной практики обучающийся на проверку руководителю практики от предприятия предоставляет надлежаще оформленный отчет. В последний день практики обучающийся предоставляет для проведения аттестации по практике оформленный отчет руководителю практики от университета. Аттестация по производственной практике осуществляется в последний день практики комиссией.

3.4. Примерные вопросы для подготовки к аттестации по практике «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях»

1. Определение качества машин и его показатели. Взаимосвязь качества и надежности машин. Определение надежности.
2. Сущность проблемы надежности и причины её обострения.
3. Понятие о технической системе, ее элементах и объекте. Техническое состояние объекта, дефекты.
4. Виды состояний, их определения и соотношения между ними.
5. Повреждение, отказ, переход в предельное состояние, восстановление и ремонт. Их определения и соотношения между ними.
6. Классификация отказов и их характеристика.
7. Показатели надежности, их классификация и определения. Задачи, решаемые на их основе
8. Определение безотказности, единицы измерения наработки. Виды законов распределения наработки и графики плотности их распределения.
9. Определение долговечности и предельного состояния объекта. Установить различие в понятиях долговечность и безотказность.
10. Определение ремонтпригодности и характеристика свойств ремонтпригодности: контролепригодности, легкоъемности, доступности, блочности, взаимозаменяемости.
11. Коэффициент готовности, коэффициент оперативной готовности: определения, аналитические и статистические зависимости для вычисления их значений. Оцениваемые ими свойства надежности.

12. Коэффициент технического использования, коэффициент сохранения эффективности: определения, аналитические и статистические зависимости для вычисления их значений. Оцениваемые ими свойства надежности.
13. Дать определения ресурсу и сроку службы. Привести статистические и аналитические зависимости для среднего ресурса и среднего срока службы.
14. Сохраняемость, срок сохраняемости, показатели сохраняемости, зависимости для их определения.
15. Классификация видов трения. Определения внутреннего и внешнего трения, их сходство и различие.
16. Классификация видов изнашивания деталей и их краткая характеристика.
17. Краткая характеристика методов определения износов и снижения интенсивности изнашивания.
18. Производственный и технологический процессы ремонта машин. Схема, структура и особенности технологического процесса ремонта.
19. Предремонтное диагностирование объектов ремонта. Цель, задачи, содержание и методы контроля.
20. Виды и характеристика загрязнений объектов ремонта.
21. Струйная очистка объектов ремонта. Сущность, виды удаляемых загрязнений, оборудование и моющие средства.
22. Удаление старых лакокрасочных покрытий и нагара.
23. Удаление накипи и продуктов коррозии. Способы очистки, технологические особенности, материалы.
24. Общие правила разборки машин. Особенности разборки при обезличенном и необезличенном ремонтах.
25. Разборка резьбовых и прессовых соединений.
26. Гидравлический и пневматический методы контроля. Назначение, сущность, оборудование.
27. Методы комплектования деталей. Сущность, область применения, достоинства и недостатки.
28. Методы сборки изделий. Сущность, область применения, преимущества и недостатки.
29. Особенности сборки резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений.
30. Сборка подшипниковых узлов.
31. Сборка зубчатых передач.
32. Особенности сборки и регулировки цепных и клиноременных передач.
33. Обкатка агрегатов и машин после ремонта.
34. Испытание объектов ремонта. Назначение испытаний, содержание, контролируемые параметры.
35. Технологический процесс окраски машин после ремонта.
36. Роль восстановления деталей в снижении себестоимости и повышении качества ремонта машин.
37. Методы восстановления посадок.
38. Способы восстановления размеров и свойств деталей.
39. Шабрение и притирка. Сущность, области применения и материалы.

40. Обработка деталей под ремонтный размер. Сущность способа, достоинства и недостатки, методика расчета.

41. Постановка дополнительной ремонтной детали. Сущность способа, его характеристика, способы крепления ДРД.

42. Классификация способов сварки и наплавки.

43. Технология заделки трещин и пробоин полимерными материалами.

44. Типы электролитических покрытий и области их применения.

45. Классификация способов осаждения электролитических покрытий.

46. Химические методы осаждения металлов. Виды осаждения, области применения, достоинства и недостатки.

47. Восстановление деталей пластическим деформированием. Сущность способа, области применения, достоинства и недостатки.

48. Способы восстановления размеров, формы и свойств деталей с помощью пластической деформации.

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение производственной практики «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях» осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» и завершается оформлением дневника практики, отчетом по практике, отзывом-характеристикой и зачетом.

В течение практики обучающийся оформляет дневник практики и отчет по практике по установленной форме, которые в конце практики предоставляются руководителю практики от предприятия в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. Затем оформленные дневник и отчет по практике предоставляются руководителю практики от университета для проверки.

Так же руководителю практике от университета предоставляется отзыв-характеристика написанный руководителем практики от предприятия.

Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Аттестация в виде собеседования проводится по результатам практики при наличии полностью и правильно оформленного дневника практики, отчета по практике, отзыва-характеристики.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 7

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Дневник практики	Оценивается согласно п. 2.2.2
Основной	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Дневник практики, индивидуальное задание	Оценивается согласно п. 2.2.1 и 2.2.2

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3	4
Заключительный	ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-12	Дневник практики, индивидуальное задание, отчет по практике, собеседование, зачет	Оценивается согласно п. 2.2.1. - 2.2.4.
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			<i>зачтено / не зачтено</i>

Итоговым контролем по практике «Технологическая практика на сельскохозяйственных предприятиях», согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» является зачет, который выставляется автоматически по итогам проверки дневника, отчета по практике, отзыв-характеристики и проведенного собеседования.

Разработчик(и): доцент, Люляков И.В.



(подпись)