Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 10:22:33
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой
_____ / Колганов Д.А. /
«18» мая 20 21 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	**УЧЕБНАЯ**
Наименование практики	**Эксплуатационная практика**
Специальность	**23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства**
Специализация	**Автомобили и тракторы**
Квалификация выпускника	**Инженер**
Нормативный срок обучения	**5 лет**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины**
Ведущий преподаватель	**Русинов Алексей Владимирович**

Разработчик(и): доцент, Русинов А.В. _____ (подпись)

Саратов 2021

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....5
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения.....7
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций 9

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения учебной практики Эксплуатационная практика обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г. № 935, формируют следующие компетенции:

универсальной компетенции:

- «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8);

общепрофессиональных компетенций:

- «Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей» (ОПК-1);

- «Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники» (ОПК-3);

профессиональной компетенции:

- «Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов» (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– *знать:* способы и технические средства обеспечивающие безопасные условия жизнедеятельности водителя при эксплуатации автомобилей и тракторов; методику решения инженерных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов на основе выбора математических и технологических моделей; методику поиска в нормативных и правовых базах документов необходимых для эксплуатации автомобилей и тракторов; методику проведения контроля за техническими и технологическими параметрами автомобиля или трактора в процессе их эксплуатации.

– *уметь:* выбирать и обосновывать выбор способов и технических средств обеспечивающих безопасные условия жизнедеятельности водителя при эксплуатации автомобилей и тракторов; решать инженерные задачи в области эксплуатации автомобилей и тракторов на основе выбора математических и технологических моделей; выполнять поиск в нормативных и правовых базах документы необходимые для эксплуатации автомобилей и тракторов; пользоваться методикой проведения контроля за техническими и технологическими параметрами автомобиля или трактора в процессе их эксплуатации.

– *владеть:* навыком выбора способов и технических средств обеспечивающих безопасные условия жизнедеятельности водителя при эксплуатации автомо-

билей и тракторов; навыком решения инженерных задач в области эксплуатации автомобилей и тракторов на основе выбора математических и технологических моделей; навыком пользования нормативными и правовыми базами необходимыми для эксплуатации автомобилей и тракторов; навыком проведения контроля за техническими и технологическими параметрами автомобиля или трактора в процессе их эксплуатации.

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
4 семестр					
1.	УК-8	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики); составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику.	0,2 /6	Дневник практики
2.	УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4	Основной	Знакомство с видами тракторов и автомобилей, назначением и областью применения с перечнем выполняемых работ. Технические и технологические параметры тракторов и автомобилей. Способов и технических средств обеспечивающих безопасные условия жизнедеятельности водителя при эксплуатации автомобилей и тракторов. Работа тракторных и автомобильных движителей. Тяговый и энергетический баланс трактора. Тяговая динамика трактора. Тяговая и тормозная динамика автомобиля. Плавность хода и проходимость трактора и автомобиля. Устойчивость и поворот трактора и автомобиля. Технологические свойства и методы их определения.	2,5 / 90	Дневник практики, индивидуальное задание

			Знакомство с нормативными и правовыми базами и документами необходимыми для эксплуатации автомобилей и тракторов.		
3.	ПК-4, ПК-6	Заключительный	Выполнение индивидуального задания. Подготовка и оформление дневника по практике. Написание отзыв-характеристики с места прохождения практики. Подготовка к собеседованию по практике, в том числе промежуточная аттестация	0,4 / 11,9; 0,1	Дневник практики, собеседование, Зачёт

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

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	Собеседование
1.	УК-8	+	+	+
2.	ОПК-1	+	+	+
3.	ОПК-3	+	+	+
4.	ПК-4	+	+	+

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, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению и структуре собранного материала

4.	Неудовлетворительно	Задание не выполнено или выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению и структуре собранного материала

2.2.2. Дневник по практике

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
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; – индивидуальное задание выполнено полностью, однако имеются незначительные ошибки; – не нарушены сроки сдачи дневника.
3.	Удовлетворительно	– 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	– 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. Собеседование

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично	– 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	– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
		– владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	– 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	– обучающийся 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 практики

Вид и наименование практики: учебная практика «Эксплуатационная практика».

3.1. Индивидуальные задания на учебную практику «Эксплуатационная практика»

Примерный перечень индивидуальных / групповых заданий на практику

1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда машиниста.
2. Опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации трактора и автомобиля.
3. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации тракторов и автомобилей.
4. Обеспечение безопасных условий труда при сервисном обслуживании тракторов и автомобилей.
5. Свойства почвы и пневматической шины.
6. Работа ведомого колеса трактора.
7. Работа ведущего колеса трактора.
8. Работа гусеничного движителя.
9. Тяговый баланс трактора.
10. Тяговый баланс автомобиля.
11. Тяговый расчет автомобиля.

12. Энергетический баланс трактора.
13. Тяговая характеристика трактора.
14. Низкочастотные динамические процессы в тракторе.
15. Влияние колебаний нагрузки на показатели работы двигателя трактора.
16. Плавность хода трактора и автомобиля.
17. Проходимость автомобилей и тракторов.
18. Устойчивость колесного автомобиля и трактора.
19. Поворот колесного автомобиля и трактора
20. Поворот гусеничного трактора.
21. Показатель технологического уровня и универсальности трактора и автомобиля.
22. Методика расчета показателя технологической универсальности.
23. Показатель агротехнических свойств и методика его расчета.
24. Показатель стоимости технологического уровня и методика его расчета.
25. Работа с нормативными и правовыми базами и документами необходимыми для эксплуатации автомобилей и тракторов.

3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления дневника по практике – «Эксплуатационная практика»

Формой отчетности по учебной практике «Эксплуатационная практика» является – дневник практики, отзыв-характеристика и собеседование.

Требования к структуре, содержанию и оформлению дневника практики приведены в методических указаниях: Методические указания для проведения учебной практики «Эксплуатационная практика» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

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

3.3. Примерные вопросы для подготовки к аттестации по практике – учебная практика «Эксплуатационная практика»

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. Основополагающие документы по охране труда.
2. Правила и нормы охраны труда на тракторах и автомобилях.
3. Воздействие негативных факторов на машиниста в процессе эксплуатации трактора и автомобиля.
4. Способы и средства обеспечения безопасности оператора при эксплуатации трактора и автомобиля.

5. Основные законодательные и правовые акты по безопасности труда.
6. Свойства пневматической шины.
7. Радиусы колеса.
8. Качение колеса с жестким ободом по деформируемой поверхности.
9. Качение колеса с эластичным ободом по недеформируемой поверхности.
10. Качение колеса с эластичным ободом по деформируемой поверхности.
11. Что такое буксование колеса и его определение.
12. Тяговый баланс ведущего колеса.
13. Влияние эксплуатационных факторов на сцепление колеса с почвой.
14. Тягово-сцепные свойства колесного движителя.
15. Тягово-сцепные свойства гусеничного движителя.
16. Нормальные реакции почвы, действующие на колеса трактора.
17. Центр давления гусеничного трактора.
18. Колебательные процессы в тракторах.
19. Основные понятия тяговой динамики трактора.
20. Тягово-динамическая характеристика и тяговый КПД трактора.
21. Процесс трогания и разгон трактора.
22. Сила инерции и сопротивления воздуха при движении автомобиля.
23. Динамический фактор и динамическая характеристика автомобиля.
24. Показатель технологического уровня.
25. Показатель технологической универсальности.

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

Прохождение учебной практики «Эксплуатационная практика» осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» и завершается оформлением дневника практики и собеседованием.

В течение практики обучающийся оформляет дневник практики по установленной форме, который в конце практики предоставляет руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

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

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики.

Аттестация обучающегося по итогам учебной практики проводится по результатам всех видов деятельности, при наличии дневника по практике, отзыв-характеристики, собеседования. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	УК-8	Дневник практики	Оценивается согласно п. 2.2.2

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4
Основной	УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4	Дневник практики, индивидуальное задание	Оценивается согласно п. 2.2.1 и 2.2.2
Заключительный	ПК-4, ПК-6	Дневник практики, собеседование	Оценивается согласно п. 2.2.2. и 2.2.3.
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			***зачтено / не зачтено***

Итоговым контролем по учебной практике «Эксплуатационная практика», согласно учебному плану по специальности 23.05.01. «Наземные транспортно-технологические средства» является зачёт (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки дневника, отзыв-характеристики и собеседования.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника практики в несоответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- отсутствие или отрицательная отзыв-характеристика;
- неудовлетворительное собеседование.

Разработчик: ***доцент, Русинов А.В.***

(подпись)