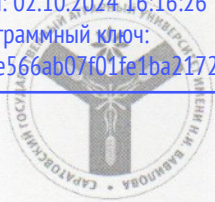


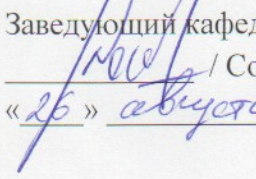
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 16:16:26
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

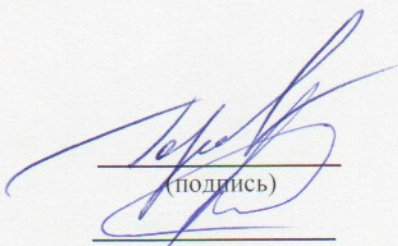
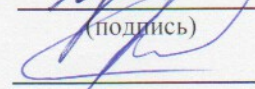
УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
 / Соловьев Д.А. /
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЛЕСОПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА
Специальность	20.05.01 Пожарная безопасность
Квалификация выпускника	Специалист
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины
Ведущий преподаватель	Анисимов С.А., доцент

Разработчики: *доцент, Горюнов Д.Г.*
доцент, Анисимов С.А.


(подпись)

(подпись)

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	16

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Лесопожарная техника», в соответствии с ФГОС ВО по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.08.2015 г. № 851, у обучающихся формируются следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1
Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Лесопожарная техника»

Компетенция		Структурные элементы компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-7	Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи.	<p>Знает: тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к лесопожарной технике; тактико-технические показатели и эксплуатационные характеристики лесопожарной техники; нормативы и документацию по вопросам её технической эксплуатации и ремонта.</p> <p>Умеет: организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники.</p> <p>Владеет: использованием и безаварийной эксплуатацией лесопожарной техники</p>	А	Лекции, лабораторные и практические занятия.	Собеседование, лабораторная работа, доклад, самостоятельная работа.
ПК-18	Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ре-	<p>Знает: классификацию лесопожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации; устройства и принципов</p>	А	Лекции, лабораторные и практические занятия.	Собеседование, лабораторная работа, доклад, самостоятельная работа.

Компетенция		Структурные элементы компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
	монта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике.	<p>действия лесопожарной техники.</p> <p>Умеет: осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации.</p> <p>Владеет: обслуживанием ремонтom и безопасной эксплуатацией лесопожарной техники.</p>			

Примечание: компетенции также формируются в ходе освоения следующих дисциплин, практик:

ПК-7 – Пожарная техника, Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники, Подготовка газодымозащитника, Пожарно-строевая подготовка, Добровольная пожарная охрана, Нештатные аварийно-спасательные формирования, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная практика в должности пожарного), Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-18 – Пожарная техника, Базовые шасси пожарных автомобилей и спасательной техники, Пожарно-строевая подготовка, Подготовка пожарных, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная практика в должности пожарного), Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Проектирование пожарной и спасательной техники

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

Таблица 2

Перечень оценочных материалов.

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы (в том числе темы для самостоятельного изучения), связанное с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Перечень вопросов для устного опроса
2.	Лабораторная работа.	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	Лабораторные работы.

3.	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
----	--------	---	---------------

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Оборудование для тушения лесных пожаров. Требования к оборудованию, классификация, характеристики.	ПК-18	Собеседование, доклад
2	Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров.	ПК-18	Лабораторная работа
3	Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием.	ПК-18	Собеседование
4	Вспомогательные машины для тушения лесных пожаров. Требования к оборудованию, классификация, характеристики	ПК-18	Собеседование, доклад
5	Огнетушащие составы для тушения лесных пожаров	ПК-18	Лабораторная работа
6	Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров.	ПК-7	Собеседование
7	Лесопожарная техника. Конструкция лесопожарной техники. Пожарно-техническое вооружение. Тактико-технические характеристики. Проходимость.	ПК-18	Собеседование, доклад
8	Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.	ПК-18	Лабораторная работа
9	Расчет корчевательных машин.	ПК-7	Собеседование
10	Основные механизмы тракторов. Ходовые системы, трансмиссия, подвеска	ПК-18	Собеседование, доклад
11	Конструкция трансмиссии трактора	ПК-18	Лабораторная работа
12	Расчет проходимость гусеничной машины.	ПК-18	Собеседование

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
13	Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос. Общее устройство, определение основных параметров.	ПК-18	Собеседование, доклад
14	Машины для срезания древесно-кустарниковой растительности. Машины для корчевания пней.	ПК-18	Лабораторная работа
15	Расчет машин для срезания древесно-кустарниковой растительности	ПК-7	Собеседование
16	Способы разработки грунтов.	ПК-18	Собеседование, доклад
17	Рабочие органы машин и их взаимодействие с грунтом	ПК-7	Лабораторная работа
18.	Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладывателями.	ПК-18	Собеседование
19.	Лесохозяйственные орудия. Применение рабочих органов пассивного и активного действия для прокладки огнезащитных полос и канав.	ПК-7	Собеседование, доклад
20.	Оборудование и способы тушения торфяных пожаров	ПК-18	Лабораторная работа
21.	Расчет канавокопателей	ПК-7	Собеседование

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Лесопожарная техника» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-7, \семестр А	Знает: тактико-технические, эргономические, технологические и специальные требования, предъявляемые к лесопожарной технике; тактико-технические показатели и эксплуатационные характе-	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала дисциплины, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не знает основную номенклатуру и классификацию лесопожарной тех-	Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала дисциплины, но не знает тактико-технических показателей и эксплуатационных характеристик лесопожарной техники, допуска-	Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала дисциплины, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала дисциплины, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает

	ристики лесопожарной техники; нормативы и документацию по вопросам её технической эксплуатации и ремонта	ники, при ответе допускает существенные ошибки и неточности	ет неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.		материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.
	Умеет: организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники.	Обучающийся не умеет организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.	Обучающийся демонстрирует сформированное умение организовывать техническую эксплуатацию и ремонт лесопожарной техники, используя современные методы и показатели оценки технического состояния машин и оборудования.
	Владеет: использованием и безаварийной эксплуатацией лесопожарной техники.	Обучающийся не владеет навыками использования и безаварийной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками использования и безаварийной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные проблемы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования и безаварийной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками использования и безаварийной эксплуатации лесопожарной техники.
ПК-18, \семестр А	Знает: классификацию лесопожарной техники для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований	Обучающийся не знает значительной части теоретического материала дисциплины, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях,	Обучающийся демонстрирует не полные знания классификации лесопожарной техники для определения ее назначения, области применения, а	Обучающийся демонстрирует знание устройства и принципов действия лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала дисциплины, практики применения теоретического материала в реальных производственных

	пожарной безопасности при ее эксплуатации; устройство и принципы действия лесопожарной техники	не знает устройства и принципов действия лесопожарной техники.	также для установления требований пожарной безопасности при ее эксплуатации, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.		условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.
	Умеет: осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации.	Обучающийся не умеет осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, умение осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации. При ответе на вопросы допускает незначительные неточности в изложении материала.и управления	Обучающийся демонстрирует сформированное умение осуществлять диагностику технического состояния лесопожарной техники; обеспечивать безопасные условия её эксплуатации. При ответе на вопросы демонстрирует умение логичного изложения материала.
	Владеет: обслуживанием, ремонтом и безопасной эксплуатацией лесопожарной техники.	Обучающийся не владеет навыками обслуживания, ремонта и безопасной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками обслуживания, ремонта и безопасной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные проблемы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками обслуживания, ремонта и безопасной эксплуатации лесопожарной техники.	Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками обслуживания, ремонта и безопасной эксплуатации лесопожарной техники.

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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Что такое модуль зубьев.
2. Что такое квалитет.
3. Напишите формулу закона Гука.
4. Какие виды простых нагружений материалов вы знаете.
5. Что входит в состав бронзы.
6. Какое максимальное содержание углерода у сталей.
7. Для каких целей применяется сталь Р9.
8. Перечислите достоинства гидропривода.
9. Какие насосы относятся к объемным.
10. Что такое изобарный процесс.
11. Из каких составляющих складывается полный к.п.д. гидромотора.
12. Чем отличается вал от оси.
13. Чем определяется долговечность.
14. какие составляющие входят в общее сопротивление копанию грунта бульдозером.
15. Основные параметры одноковшовых экскаваторов.
16. Напишите химическую формулу соляной кислоты.
17. Как определяется объем конуса.
18. Перечислите основные виды термической обработки сталей.
19. Перечислите основные виды механической обработки сталей.
20. Что такое шероховатость поверхности.
21. Что такое допуск.
22. Перечислите виды разъемных соединений.
23. Перечислите виды неразъемных соединений.
24. Какая температура электрической дуги при работе ручной электродуговой сварки.
25. Типы сварных швов.
26. Перечислите виды резьбы.
27. Из какого материала изготавливаются зубчатые колеса.
28. Какова средняя плотность стали, меди, хрома, свинца.
29. Как различаются зубчатые передачи.
30. Какова взаимосвязь между линейной скоростью v вращающегося тела, диаметром d , угловой скоростью ω , частотой вращения n .

3.2. Лабораторные работы

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различные инструментальный и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень тем лабораторных работ:

1. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров
2. Огнетушащие составы для тушения лесных пожаров
3. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
4. Конструкция трансмиссии трактора
5. Машины для срезания древесно-кустарниковой растительности. Машины для корчевания пней.
6. Рабочие органы машин и их взаимодействие с грунтом
7. Оборудование и способы тушения торфяных пожаров

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методическими указаниями для выполнения лабораторных работ.

3.3. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Тематика собеседования устанавливается в соответствии с программой дисциплины.

Примерный перечень тем для собеседования

1. Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием
2. Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров.
3. Расчет корчевательных машин
4. Расчет проходимость гусеничной машины

5. Расчет машин для срезания древесно-кустарниковой растительности
6. Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладывателями
7. Расчет канавокопателей

3.4. Доклад

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Помимо представленных примерных тем докладов, обучающийся имеет право выбрать самостоятельную тему в рамках изучения дисциплины по согласованию с преподавателем.

Рекомендуемая тематика докладов

1. История развития лесопожарной техники.
2. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
3. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности.
4. Машины для корчевания пней.
5. Классификация и область применения лесопожарной техники.
6. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос.
7. Оборудование для тушения лесных пожаров.
8. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров.
9. Лесохозяйственные орудия.
10. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности.

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Дисциплина «Лесопожарная техника» как наука. Цель, задачи, предмет и объект дисциплины.
2. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
3. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности.
4. История развития лесопожарной техники.
5. Расчет машин для срезания древеснокустарниковой растительности.
6. Машины для корчевания пней.
7. Классификация и область применения лесопожарной техники.
8. Расчет корчевательных машин.
9. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос.
10. Оборудование для тушения лесных пожаров.
11. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров.
12. Лесохозяйственные орудия.

13. Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием.
14. Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров.
15. Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладывателями

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Подручные средства и инструмент для тушения лесных пожаров.
2. Переносное ранцевое оборудование для тушения лесных пожаров.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Дисциплина «Лесопожарная техника» как наука. Цель, задачи, предмет и объект дисциплины.
2. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
3. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности.
4. История развития лесопожарной техники.
5. Расчет машин для срезания древеснокустарниковой растительности.
6. Машины для корчевания пней.
7. Классификация и область применения лесопожарной техники.
8. Расчет корчевательных машин.
9. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос.
10. Оборудование для тушения лесных пожаров.
11. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров.
12. Лесохозяйственные орудия.
13. Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием.
14. Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров.
15. Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладывателями

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Подручные средства и инструмент для тушения лесных пожаров.
2. Переносное ранцевое оборудование для тушения лесных пожаров.

3.6 Промежуточная аттестация

По дисциплине «Лесопожарная техника» в соответствии с учебным планом по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность предусмотрена промежуточная аттестация в виде экзамена.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде зачета является оценка качества освоения обучающимися содержания части или всего объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения соответствующих навы-

КОВ.

Вопросы выходного контроля (экзамена)

1. Дисциплина «Лесопожарная техника» как наука. Цель, задачи, предмет и объект дисциплины.
2. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
3. Машины для срезания древеснокустарниковой растительности.
4. История развития лесопожарной техники.
5. Расчет машин для срезания древеснокустарниковой растительности.
6. Машины для корчевания пней.
7. Классификация и область применения лесопожарной техники.
8. Расчет корчевательных машин.
9. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос.
10. Оборудование для тушения лесных пожаров.
11. Конструкция и комплектация оборудования для тушения лесных пожаров.
12. Лесохозяйственные орудия.
13. Подача огнетушащих веществ лесопожарным оборудованием.
14. Расчет пожарной техники для перекачки и подвоза воды на тушение лесных пожаров.
15. Расчет сопротивления грунта разработке полосопрокладчиками

Ситуационные задачи для выходного контроля

1. Для тушения пожара необходимо обеспечить расход воды 11,5л/с. Расстояние до ближайшего водоисточника составляет 5км. Необходимо определить минимальное необходимое количество автоцистерн АЦ 3,0-40 необходимых для организации бесперебойного подвоза воды, при условии, что исходя из тактических соображений, РТП принял решение подавать воду непосредственно от емкостей прибывающих автоцистерн.

2. Для тушения пожара необходимо обеспечить расход воды 20л/с. Установлено, что для заправки АЦ 2,5-40 и возвращения к месту пожара требуется 7 минут. Подача воды на месте пожара осуществляется в емкость стационарно установленной АЦ 5,0-40, от которой проложены магистральные рукавные линии к месту пожара. Необходимо определить минимальное необходимое количество автоцистерн необходимых для организации бесперебойного подвоза воды.

3. Определить возможный объем тушения пеной средней кратности одним стволом ГПС-600 от АЦ-40 (131) без установки на водоисточник. Объем цистерны – 2400 л. Объем пенобака– 150 л., напор у ГПС-600 60м, рукавная линия состоит из 2-х рукавов 66.

4. Пожар возник в центре коровника размером 20 х 60м, здание кирпичное, бесчердачное с шиферной кровлей. Огонь распространялся в течении 20 минут, со средней скоростью 0,9 м/мин. Требуемая интенсивность 0,1л/м²с. Найти расстоя-

ние пройденное огнем, площадь тушения, количество стволов «Б» на тушение.

5. Определить время работы двух ГПС-600 от АЦ-5-40 (КАМАЗ- 4310) установленной на ПГ. Объем пенобака– 300 л.

6. Определить время работы одного ствола ГПС-600 от АЦ-40(131) без установки на водоисточник. Объем цистерны 2350 л. пенобака 165 л. напор у ГПС-600 60м, рукавная линия состоит из 3-х рукавов 66мм.

7. Определить требуемый расход воды для тушения пожара, если: горит одноэтажный деревянный сарай размерами 15×10 м. Требуемая интенсивность подачи воды - 0,2 л/(с*м²). На тушение подаются ручные стволы.

8. Определить время работы одного ствола ГПС-600 от АЦ-40(131) без установки на водоисточник. Объем цистерны 2400 л, пенобака 150 л, напор у ГПС-600 60 м, рукавная линия состоит из 2-х рукавов 66 мм.

9. Определить напор на насосе, если расстояние от места пожара до водоисточника 220 м, подъем местности 8 м, рукава прорезиненные диаметром 77 мм, на тушение поданы три ствола Б с диаметром насадка 13 мм, максимальный подъем стволов составляет 7 м.

10. Определить объем раствора 6% пенообразователя, который можно получить от АЦ-2,0-40(4308)004-МС без установки на водоисточник

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет
имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»

Экзаменационный билет №1

по дисциплине «Лесопожарная техника»

1. Конструкция базовых машин для тушения лесных пожаров.
2. Машины и оборудование для прокладки пожарозащитных полос.
3. Для тушения пожара необходимо обеспечить расход воды 11,5л/с. Расстояние до ближайшего водоисточника составляет 5км. Необходимо определить минимальное необходимое количество автоцистерн АЦ 3,0-40 необходимых для организации бесперебойного подвоза воды, при условии, что исходя из тактических соображений, РТП принял решение подавать воду непосредственно от емкостей прибывающих автоцистерн..

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Лесопожарная техника» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				ванной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа (собеседования) при текущем, рубежном контроле и промежуточной аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

умения: сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Таблица 6

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач; – успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – знание материала, не допускает существенных неточностей;

	<ul style="list-style-type: none"> - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; - в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки; - не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; - обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного в ходе выполнения лабораторной работы.

умения: эффективно работать с информацией, полученной в ходе лабораторных исследований, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы.

владение навыками: решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных в ходе выполнения лабораторной работы.

Таблица 7

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы; - надлежащим образом выполненный отчет по лабораторной работе;
----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - знание алгоритма выполнения лабораторной работы; - правильное выполнение практической части лабораторной работы с незначительными замечаниями; - отчет по лабораторной работе, выполненный с незначительными замечаниями; - правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поверхностное знание теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - отсутствие владения алгоритмом выполнения лабораторной работы; - выполнение практической части лабораторной работы с замечаниями, требующими доработок; - отчет по лабораторной работе, выполнен небрежно со значительными замечаниями; - правильные ответы только на часть контрольных вопросов к лабораторной работе.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие теоретических знаний по лабораторной работе; - неправильный результат выполнения лабораторной работы; - либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.

4.2.3. Критерии оценки доклада

При выступлении с докладом обучающийся демонстрирует:

знания: полученные при изучении дисциплины;

умения: пользоваться литературой, отвечать на поставленные вопросы темы доклада;

владение навыками: описания последовательности устного изложения материала.

Таблица 8

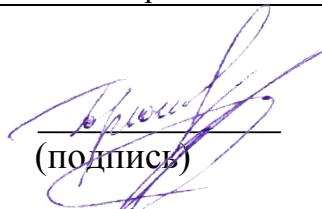
Критерии оценки

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>тема полностью раскрыта, использовано оптимальное количество источников информации, обучающийся продемонстрировал высокий уровень владения материалом, основные вопросы содержательны, выводы ясно сформулированы, автор содержательно выступил и ответил на поставленные вопросы.</p>
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>тема в целом раскрыта, однако некоторые вопросы освещены не достаточно полно, автор отвечает на вопросы неуверенно, есть ошибки в материале, презентация содержит много текстового материала.</p>
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <p>работа несамостоятельная или заимствована с минимальной автор-</p>

	ской работой с литературой, число источников явно недостаточно для полного раскрытия темы, ошибки в изложении материала, студент путает термины, докладчик не сумел ответить на ряд вопросов.
Неудовлетворительно	обучающийся: студент читает доклад, материал не соответствует теме, докладчик не владеет представляемой информацией, конспект доклада является копией чужой работы, или скачан из Интернета.

Разработчик(и): доцент, Горюнов Д.Г.

доцент, Анисимов С.А.



(подпись)

(подпись)