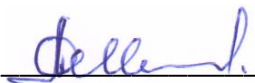


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

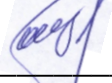
СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии инженерного факультета

 А.С. Иванов
31.03.2021 г

УТВЕРЖДАЮ

Декан
инженерного факультета

 А.В. Поликанов
31.03.2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.1 НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ**

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация программы

Автомобильная техника в транспортных технологиях

Квалификация

«ИНЖЕНЕР»

Форма обучения – очная, заочная

Рабочая программа дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» составлена на основании ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020) и профессиональных стандартах

- (ПС 31.007 "Специалист по сборке агрегатов и автомобиля",. утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 г. N 681н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 ноября 2018 г., регистрационный N 52750);

Составитель рабочей программы:

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



А.В. Чупшев

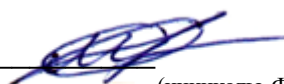
(инициалы, Ф.И.О.)

Рецензент:

д-р техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



М.В. Рыблов

(инициалы, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Технический сервис машин»

(наименование кафедры)

«22» марта 2021 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой:

доктор. техн. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

К.З. Кухмазов

(инициалы, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «05» апреля 2021 года, протокол № 8

Председатель методической комиссии
инженерного факультета

(наименование факультета)



(подпись)

А.С. Иванов

(инициалы, Ф.И.О.)

Редакция от 28.08.2023

Рабочая программа дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» составлена на основании ФГОС ВО 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020) и профессиональных стандартах

- (ПС 31.007 "«Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов»", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный № 70673).

Составитель рабочей программы:

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



А.В. Чупшев

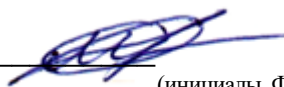
(инициалы, Ф.И.О.)

Рецензент:

д-р техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)

(подпись)



М.В. Рыблов

(инициалы, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

«Технический сервис машин»

(наименование кафедры)

«22» марта 2021 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой:

доктор. техн. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

К.З. Кухмазов

(инициалы, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «05» апреля 2021 года, протокол № 8

Председатель методической комиссии

инженерного факультета

(наименование факультета)



(подпись)

А.С. Иванов

(инициалы, Ф.И.О.)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «**Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей**» для студентов, обучающихся

по специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «**Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей**» для студентов четвертого курса инженерного факультета, обучающихся по специальности **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**, специализации программы **Автомобильная техника в транспортных технологиях** (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020).

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные нормативными документами Пензенского ГАУ, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «**Технический сервис машин**» 22.03.2021 г., протокол №_ и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета 31.03.2021 г., протокол №7.

Замечания и предложения.

1. Необходима замена части тестовых заданий, громоздких по содержанию или требующих значительных затрат времени на вычислительную работу.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО специальности **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**, специализации программы **Автомобильная техника в транспортных технологиях** и нормативным документам Пензенского ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент:

д-р техн. наук, доцент _____
(уч. степень, ученое звание)

Рыблов М.В.



(подпись)

(инициалы, Ф.)

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №
заседания кафедры «Технический сервис машин»
Пензенского ГАУ

от 22.03.2021 г.

Присутствовали: Кухмазов К.З. – зав. кафедрой, д.т.н., профессор; Спицын И.А., д.т.н., профессор; Уханов А.П., д.т.н., профессор; Тимохин С.В., д.т.н., профессор; Зябиров И.М., к.т.н., доцент; Иванов А.С., к.т.н., доцент; Орехов А.А. к.т.н., доцент; Терюшков В.П., Черняков А.А., к.т.н., доцент; Рыблов М.В., д.т.н., доцент; Карасев И.Е., к.т.н., доцент; Воронова И.А., к.с.-х.н., доцент; Потапова Н.И., ст. преподаватель; Чупшев А.В., к.т.н., доцент; Зябиров А.И., к.т.н., доцент; Петрова Е.В., учебный мастер.

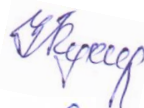
Слушали: доцента Иванова А.С., который представил рабочую программу дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» подготовленную в соответствии с требованиями ФГОС ВО специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020)

Выступили: **Зябиров И.М.** который отметил, что рабочая программа дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» составлена в соответствии с нормативными документами и учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях прорецензировал доцент кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» **Чупшев А.В.** и может быть использована в учебном процессе.

Постановили: утвердить рабочую программу дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» для, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях.

Голосовали: «за» – единогласно.

Заведующий кафедрой:
докт. техн. наук, профессор К.З. Кухмазов



Секретарь



Е.В. Петрова

Выписка из протокола №7.
заседания методической комиссии инженерного факультета
от 31.03.2021 г.

Присутствовали члены методической комиссии: Поликанов А.В., Иванов А.С., Шумаев В.В., Кухмазов К.З., Яшин А.В., Орехов А.А., Семикова Н.М., Поливяный Ю.В., Спицын И.А., Рыблов М.В.

Повестка дня

Вопрос 2. Рассмотрение рабочей программы дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» подготовленной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020)

Слушали: Иванова А.С., который представил рабочую программу дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» для, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях.

Выступили: Яшин А.В. который отметил, что при отмеченном замечании рецензируемая рабочая программа дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» удовлетворяет требованиям ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, соответствует нормативным документам Пензенского ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Постановили: утвердить рабочую программу дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей».

Председатель методической комиссии
инженерного факультета, канд. техн. наук, доцент



А.С. Иванов

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины
«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»
по специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства,
специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях»
(квалификация выпускника «специалист»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования –специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации № 935 от 11.08.2020).

Дисциплина «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» относится к **обязательной части дисциплин учебного плана Б1.В.ДВ.01.1**. Предшествующими курсами дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» являются дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» в рамках ОПОП, соответствуют ФГОС ВО и современным требованиям рынка труда:

Проверить - отредактировать

ОПК-2: Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.


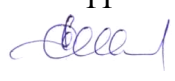
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях (квалификация выпускника «Специалист»), разработанный Чупшев А.В. доцентом кафедры «Технический сервис машин» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС ВО и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.


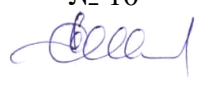
Эксперт: Калячкин Игорь Николаевич, кандидат технических наук, начальник службы эксплуатации МП «Автотранс» г. Заречный





**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«НЕФТЕПРОДУКТОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЕЙ»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методиче- ской комис- сии	С какой даты вво- дятся
1.	Титульный лист (2 страни- ца)	Внесены изменения в название профес- сионального стандарта ПС 31.007 "«Ра- ботник по сборке автотранспортных средств и их компонентов»", утвержден- ного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федера- ции от 03 октября 2022 г. № 608н (заре- гистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный № 70673).	28.08.2023 Протокол № 11 	29.08.2023 Протокол № 11 	01.09.23 г.
2.	Раздел 2 «Пе- речень плани- руемых резуль- татов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения обра- зовательной программы ба- калавриата»	Внесены изменения в подраздел «Трудовые действия, необходимые умения и знания», внесены измене- ния в формулировках индикаторов и дескрипторов в таблице 2.1 – «Пла- нируемые результаты обучения по дисциплине, в связи с изменениями профессионального стандарта ПС 31.007 "«Работник по сборке авто- транспортных средств и их компо- нентов»", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. № 608н (зарегистри- рован Министерством юстиции Рос- сийской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный № 70673)			
3.	9 Учебно- методическое и информацион- ное обеспече- ние дисципли- ны	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Пе- речень современных профессиональ- ных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изме- нений реквизита договора			
4.	10 Материаль- но-техническая база, необхо- димая для осу- ществления об- разовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Мате- риально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицен- зионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих до- кументов			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9	Новая редакция подраздела 9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем(таблицы 9.2.1, 9.2.2)	28.08.2024 Протокол № 11 	28.08.2024 Протокол № 10 	01.09.24 г.
2	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводится
1	9	Новая редакция подраздела 9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем(таблица 9.2.1)	28.08.2025 Протокол № 11 	28.08.2025 Протокол № 11 	01.09.25 г.
2	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ»

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков организации обеспечения потребителей нефтепродуктами.

Задачи дисциплины:

- изучение способов доставки нефтепродуктов товаропроизводителю, способов хранения, автомобильных средств транспортирования нефтепродуктов и заправки техники. Нормы расхода и определение потребности в нефтепродуктах при эксплуатации мобильных машин;
- изучение структуры и технического оснащения системы нефтепродуктообеспечения, методы определения потребности техники в нефтепродуктах, путей экономии топливознергетических ресурсов, в процессе транспортных, нефтескладских, заправочного использования нефтяных ресурсов;
- изучение методологии проектирования нефтебаз, нефтескладов и топливозаправочных комплексов, методики технологических расчетов сооружений и оборудования этих объектов;
- изучение порядка производственной эксплуатации сооружений, технологического оборудования и технических средств объектов системы нефтепродуктообеспечения при эксплуатации автомобилей.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» направлена на формирование:

универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций:

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» обучающийся должен получить знания и навыки для

успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий.

Профессиональный стандарт

- (ПС 31.007"Специалист по сборке агрегатов и автомобиля",. утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 г. N 681н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 ноября 2018 г., регистрационный N 52750)

Обобщенная трудовая функция– оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов

Трудовая функция

- ПС 31.007 А/01.33 Подготовка к проведению сборочных операций в соответствии с технологической документацией с учетом требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности

Трудовые действия, необходимые умения и знания(см. таблица 2.1):

- Знать: основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на топливо заправочных комплексах

- Уметь: оценивать опасность загрязнения окружающей среды на топливо заправочных комплексах

- Владеть: методами снижения вредного воздействия нефтепродуктов на окружающую среду

Редакция от 28.08.2023

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» направлена на формирование:

универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций:

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

В результате изучения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий.

Профессиональный стандарт

- (ПС 31.007 "«Работник по сборке авто-транспортных средств и их компонентов»", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный № 70673).

Обобщенная трудовая функция– оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов

Трудовая функция

- ПС 31.007 А/01.33 Подготовка к проведению сборочных операций в соответствии с технологической документацией с учетом требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности

Трудовые действия, необходимые умения и знания(см. таблица 2.1):

- Знать: основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на топливо заправочных комплексах

- Уметь: оценивать опасность загрязнения окружающей среды на топливо заправочных комплексах

- Владеть: методами снижения вредного воздействия нефтепродуктов на окружающую среду

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», индикаторы достижения компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», индикаторы достижения компетенций ОПК-2, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
	ИД-04 /ОПК-2	Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека ,	32(ИД-04 /ОПК-2)	Знать: основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на топливо заправочных комплексах	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
		,	У2(ИД-04 /ОПК-2)	Уметь: оценивать опасность загрязнения окружающей среды на топливо заправочных комплексах	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
		,	В2(ИД-04 /ОПК-2)	Владеть: методами снижения вредного воздействия нефтепродуктов на окружающую среду	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Дисциплина «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», индекс Б1.В.ДВ.01.1 относится к блоку 1. Дисциплины (модули), части, формируемой участниками образовательных отношений. Предшествующими курсами дисциплины являются «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта». Является базовой для дисциплин «Транспортно-технологические средства сельскохозяйственного назначения».

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет (++ +) часа, ___ зачетные единицы

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.*		
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
			___ курс 9 семестр	___ курс (12 сессия)	___ курс (13 сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51 / 0,000	12,9 / 0,000	0,2 / 0,000
1.1	Лекции	Лек	16 / 0,000	6 / 0,000	0 / 0,000
1.2	Семинары, и практические занятия	Пр	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
1.3	Лабораторные работы	Лаб	34 / 0,000	6 / 0,000	0 / 0,000
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8 / 0,000	0,9 / 0,000	0 / 0,000
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2 / 0,000	0 / 0,000	0,2 / 0,000
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
2	Общий объем самостоятельной работы		57 / 0,000	59,1 / 2,586	35,8 / 0,000

2.1	Самостоятельная работа	СР	57 / 0,000	59,1 / 0,000	35,8 / 0,000
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
	По плану		108 / 0,000	72 / 0,000	36 / 0,000
	Всего		108 / 0,000	(72 + 36)/	

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения:

-зачет 9 семестр,

по заочной форме обучения:

-зачет 6 курс, Летняя сессия,

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» и их содержание

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	Организационная структура и задачи системы нефтепродуктообеспечения технические характеристики и показатели объектов системы.	Общая характеристика системы нефтепродуктообеспечения. Нефтебазы и нефтесклады. Средства доставки нефтепродуктов. Определение потребности в нефтепродуктах. Линейные нормы расхода топлива при эксплуатации автомобилей.	У2(ИД-04 /ОПК-2);
2	Технологическое оборудование нефтескладов, топливозаправочных пунктов и автозаправочных станций.	Номенклатура технологического оборудования. Резервуары для хранения нефтепродуктов, трубо-проводы, средства для перекачки нефтепродуктов. Сливное, наливное и раздаточное оборудование, стационарные средства заправки техники. Топливораздаточные и смешанно-раздаточные колонки. Техническое обслуживание оборудования стационарных и передвижных ТЗК и нефтескладов. Экологические требования при эксплуатации и обслуживании оборудования технологического оборудования ТЗК и нефтескладов.	32(ИД-04 /ОПК-2);
3	Контроль и сохранность качества нефтепродуктов	Документы, подтверждающие качество на ТЗК и нефтескла-	В2(ИД-04 /ОПК-2);

	на нефтескладах и топливозаправочных комплексах.	дах. Порядок и объем проведения анализов нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах. Сохранность качества нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах.	
--	--	---	--

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

9 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1.	1	Организационная структура и задачи системы нефтепродуктообеспечения технические характеристики и показатели объектов системы	Нефть и газ основные источники топливно-энергетических ресурсов. Общая характеристика системы нефтепродуктообеспечения. Нефтебазы и нефтесклады. Топливозаправочные пункты. Средства доставки нефтепродуктов. Техническое оснащение объектов нефтепродуктообеспечения.	2
2.	1	Организация обеспечения нефтепродуктами предприятий отрасли АПК.	Структура системы нефтепродуктообеспечения предприятий отрасли АПК. Основные схемы обеспечения нефтепродуктами предприятия АПК. Стационарные и передвижные технические средства, входящие в систему нефтепродуктообеспечения.	2
3.	2	Технологическое оборудование нефтескладов.	Номенклатура технологического оборудования. Резервуары для хранения нефтепродуктов, трубопроводы, средства для перекачки нефтепродуктов.	2
4.	2	Технологические процессы на топливозаправочных комплексах и нефтескладах и системы их обеспечения.	Прием нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах. Хранение нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах. Выдача нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах	2
5.	2	Особенности эксплуатации нефтескладов и ТЗК в осенне-зимних и весенне-летних условиях и причины загрязнения территории и воздушного бассейна.	Особенности эксплуатации нефтескладов и ТЗК в осенне-зимних и весенне-летних условиях. Причины загрязнения территории и воздушного бассейна ТЗК и нефтескладов	2
6.	3	Основы технической и пожарной безопасности при эксплуатации ТЗК	Технические средства обеспечения безопасности функционирования АЗС. Экологическая безопасность при эксплуатации АЗС. Общие требования по технике безопасности и противопожарные мероприятия при	2

			эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте оборудования АЗС Электрооборудование, защита от статического электричества и молниезащита. Требования к размещению топливозаправочных пунктов и передвижных АЗС. Противопожарное обеспечение при технической эксплуатации оборудования АЗС. Охрана труда.	
7.	3	Измерение количества и учет нефтепродуктов при приеме, хранение и выдачи.	Методы измерения количества нефтепродуктов. Устройство для весового и объемного методов измерений, счетчики расходомеры. Градуировка резервуаров. Калибровочные таблицы.	2
8.	3	Борьба с потерями нефтепродуктов	Виды количественных и качественных потерь. Нормы естественной убыли нефтепродуктов и порядок определения нормативных потерь, организационные и технические мероприятия по снижению потерь от испарения. Предотвращение загрязнения и обводнения нефтепродуктов. Ликвидация проливов и утечек. Предотвращение смещения нефтепродуктов различных марок. Борьба с потерями от неполного слива и налива нефтепродуктов.	2
Всего				16

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)
12 сессия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1.	1	Организация обеспечения нефтепродуктами предприятий отрасли АПК.	Структура системы нефтепродуктообеспечения предприятий отрасли АПК. Основные схемы обеспечения нефтепродуктами предприятия АПК. Стационарные и передвижные технические средства, входящие в систему нефтепродуктообеспечения.	2
2.	2	Технологическое оборудование нефтескладов, топливозаправочных пунктов и автозаправочных станций.	Номенклатура технологического оборудования. Резервуары для хранения нефтепродуктов, трубопроводы, средства для перекачки нефтепродуктов.	2
3.	3	Измерение количества и учет нефтепродуктов при приеме, хранение и выдачи.	Методы измерения количества нефтепродуктов. Устройство для весового и объемного методов измерений, счетчики рас-	2

		ходомеры.	
Итого			6

5.3 Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание(очная форма обучения)

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

9 семестр

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема занятия	Время, ч.
1.	1	<i>Лабораторная работа №1</i> <i>Средства доставки светлых нефтепродуктов</i> Классификация и типаж автомобильных цистерн. Общее устройство и работа автомобильной цистерны и ее технологического оборудования. Основные неисправности и методы их устранения при работе автомобильной цистерны.	4
2.	1	<i>Лабораторная работа №2</i> <i>Эксплуатация и техническое обслуживание средств доставки нефтепродуктов</i> Особенности технического обслуживания средств доставки нефтепродуктов (автомобильных цистерн). Порядок доставки топлива на ТЗК автомобильными цистернами. Изучить особенности обеспечения безопасной эксплуатации автомобильных цистерн.	4
3.	2	<i>Лабораторная работа №3</i> <i>Средства хранения нефтепродуктов</i> Классификация средств хранения нефтепродуктов (резервуаров). Основное технологическое оборудование резервуаров.	4
4.	2	<i>Лабораторная работа №4</i> <i>Эксплуатация и техническое обслуживание средств хранения нефтепродуктов</i> Особенности установки и ввода в эксплуатацию средств хранения нефтепродуктов. Особенности технического обслуживания и ремонта средств хранения нефтепродуктов.	4
5.	2	<i>Лабораторная работа №5</i> Топливораздаточная колонка Назначение, устройство и работа топливораздаточной колонки. Назначение и работа элементов колонки. Возможные неисправности топливораздаточной колонки и методы их устранения.	4
6.	2	<i>Лабораторная работа №6</i> Маслораздаточная колонка Назначение и принцип работы маслораздаточной установки; Устройство и работа составных частей. Регулировки и возможные неисправности маслораздаточной колонки.	2
7.	2	<i>Лабораторная работа №7</i> Эксплуатация и техническое обслуживание топливо- и маслораздаточных колонок Особенности установки и монтажа топливо и маслораздаточных колонок. Особенности эксплуатации топливо и маслораздаточных колонок. Особенности технического обслуживания и ремон-	2

		та топливо и маслораздаточных колонок.	
8.	3	Лабораторная работа №8 Методы и средства замера нефтепродуктов Общие требования предъявляемые при учете нефтепродуктов. Средства замера количества нефтепродуктов.	4
9.	3	Лабораторная работа №9 Оценка фактических потерь нефтепродуктов Метрологическое обеспечение АЗС. Контроль и сохранность качества нефтепродуктов.	4
10.	3	Лабораторная работа №10 Охрана труда и окружающей среды при эксплуатации нефтебаз и ТЗК Взрыво и пожароопасные свойства и характеристики нефтепродуктов. Основные требования к безопасности функционирования ТЗК и охране труда. Основные положения по способам и средствам защиты от статического электричества и молниезащиты на топливозаправочных комплексах. Основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на ТЗК и топливозаправочных комплексах.	2
Всего			34

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных работ, их объём в часах и содержание (заочная форма обучения)

12 сессия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема занятия	Время, ч.
1.	1	Лабораторная работа №1 Средства доставки светлых нефтепродуктов Классификация и типаж автомобильных цистерн. Общее устройство и работа автомобильной цистерны и ее технологического оборудования. Основные неисправности и методы их устранения при работе автомобильной цистерны.	2
2.	2	Лабораторная работа №3 Средства хранения нефтепродуктов Классификация средств хранения нефтепродуктов (резервуаров). Основное технологическое оборудование резервуаров.	2
3.	3	Лабораторная работа №8 Методы и средства замера нефтепродуктов Общие требования предъявляемые при учете нефтепродуктов. Средства замера количества нефтепродуктов.	2
Всего			6

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ(с указанием формы обучения)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

9 семестр

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	18
2	Подготовка к сдаче зачета	9
3	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.1)	30
Итого		57

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

12 сессия

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.2)	50
2	Выполнение контрольной работы	7,1
3	Подготовка к выполнению лабораторных работ	2
Итого		59,1

13 сессия

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	4
2	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.2)	28
3	Подготовка к сдаче зачета	3,8
Итого		35,8

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕФТЕПРОДУКТОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ»

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1.	1	Влияние технического состояния узлов и агрегатов трансмиссий, ходовой части и органов управления мобильных машин на расход топлива и смазочных материалов. <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
2.	1	Влияние дорожных условий характера земельных угодий и классификации водителей на расход топлива и смазочных материалов. <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
3.	2	Система рециркуляции и отвода паров при наливке (сливе) нефтепродуктов на нефтескладах и ТЗК <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
4.	2	<i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
5.	2	Порядок приема и передачи смен персонала на нефтескладах и ТЗК	2	1, 2, 3

		Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)		
6.	2	Характеристики форм развития производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение) Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
7.	2	Технико-экономическое обоснование выбора формы развития производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
8.	2	Факторы, влияющие на функционирования производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
9.	3	Организационные и технические мероприятия по снижению потерь нефтепродуктов. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
10.	3	Нормы естественной убыли нефтепродуктов и порядок определения нормативных потерь. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
11.	3	Предотвращение загрязнения и освоение обводнения нефтепродуктов.	2	1, 2, 3

		Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)		
12.	3	Ликвидация проливов и утечек. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
Итого			30	

Таблица 6.1.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1.	1	Влияние технического состояния узлов и агрегатов трансмиссий, ходовой части и органов управления мобильных машин на расход топлива и смазочных материалов. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
2.	1	Влияние дорожных условий характера земельных угодий и классификации водителей на расход топлива и смазочных материалов. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
3.	2	Система рециркуляции и отвода паров при наливке (сливе) нефтепродуктов на нефтескладах и ТЗК Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
4.	2	Средства контроля качества топливно-смазочных материалов.	4	1, 2, 3

		<p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>		
5.	2	<p>Эксплуатация очистных сооружений нефтескладов и ТЗК</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>	4	1, 2, 3
6.	2	<p>Порядок приема и передачи смен персонала на нефтескладах и ТЗК</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>	4	1, 2, 3
7.	2	<p>Характеристики форм развития производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение)</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>	4	1, 2, 3
8.	2	<p>Общая характеристика и эксплуатация сооружений и технологического оборудования стационарных нефтескладов и ТЗК</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>	4	1, 2, 3
9.	2	<p>Учет нефтепродуктов при наливе (сливе) нефтепродуктов на нефтескладах и ТЗК</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p> <p>Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)</p>	4	1, 2, 3
10.	2	<p>Технические средства обеспечения безопасности функционирования нефтескладов и ТЗК</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</p>	4	1, 2, 3

		Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)		
11.	2	Технико-экономическое обоснование выбора формы развития производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
12.	2	Классификация и функции объектов, работающих в сфере нефтепродуктообеспечения Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
13.	2	Факторы, влияющие на функционирования производственно-технической базы нефтескладов и ТЗК Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
14.	3	Организационные и технические мероприятия по снижению потерь нефтепродуктов. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2	1, 2, 3
15.	3	Нормы естественной убыли нефтепродуктов и порядок определения нормативных потерь. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) Тестирование. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
16.	3	Предотвращение загрязнения и освоение обводнения нефтепродуктов. Подготовка к сдаче зачета с оценкой. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-	4	1, 2, 3

		05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)		
17.	3	Ликвидация проливов и утечек. <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
18.	3	Метрологическое обеспечение технологических процессов на нефтескладах и ТЗК <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
19.	3	Предотвращение смещения нефтепродуктов различных марок. <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
20.	3	Борьба с потерями от неполного слива и налива нефтепродуктов <i>Подготовка к сдаче зачета с оценкой.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2) <i>Тестирование.</i> В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4	1, 2, 3
Итого			78	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Формами организации учебного процесса по дисциплине являются лекции, выполнение лабораторные работ, консультации и самостоятельная работа студентов.

На лекциях излагается теоретический материал. При этом используются наглядные пособия в виде плакатов, слайдов, диафильмов, образцов приборов и машин, действующих макетов и др.

Выполнение лабораторных работ имеет цель:

- дать возможность подробно ознакомиться с устройством и характеристиками электротехнических приборов, аппаратов и электронных устройств;

- научить студентов технике проведения экспериментального исследования электротехнических устройств;
- научить обрабатывать, анализировать и обобщать результаты экспериментальных исследований, сравнивать их с теоретическими положениями;
- выработать умение выносить суждения о рабочих свойствах и степени пригодности исследованных устройств для решения практических задач.

Для проведения лабораторных работ используется специализированная лаборатория, оборудованная стендами и электроизмерительными приборами.

Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного материала, подготовку к лабораторным работам по рекомендуемой литературе, изучение дополнительной литературы, конспектирование некоторых разделов курса, выполнение домашних заданий и контрольных работ, подготовку к сдаче экзамена.

Формы контроля освоения дисциплины: устный опрос, проверка контрольных работ и заданий, тестирование, ежемесячные аттестации, экзамен.

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№раздела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лек	(Лекция-диалог) Автомобильные средства транспортирования нефтепродуктов и заправки техники В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2
2	Лек	(Лекция-диалог) Технологическое оборудование нефтескладов. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2
2	Лек	(Лекция-диалог) Технологические процессы на топливозаправочных комплексах и нефтескладах и системы их обеспечения. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2
Всего по лекциям			6
2	Лр	(Индивидуальная работа с коллективом из 2-3 человек.) Средства хранения нефтепродуктов. Классификация средств хранения нефтепродуктов (резервуаров). Основное технологическое оборудование резервуаров. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2),	4

		У2(ИД-05 /ОПК-2)	
3	Лр	(Индивидуальная работа с коллективом из 2-3 человек.) Оценка фактических потерь нефтепродуктов Метрологическое обеспечение АЗС. Контроль и сохранность качества нефтепродуктов. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	4
Всего по лабораторным занятиям			8
		Итого	14

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№раздела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Лек	(Лекция-диалог) Автомобильные средства транспортирования нефтепродуктов и заправки техники В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2
Всего по лекциям			2
2	Лр	(Индивидуальная работа с коллективом из 2-3 человек.) Средства хранения нефтепродуктов. Классификация средств хранения нефтепродуктов (резервуаров). Основное технологическое оборудование резервуаров. В2(ИД-05 /ОПК-2), 32(ИД-05 /ОПК-2), У2(ИД-05 /ОПК-2)	2
Всего по лабораторным занятиям			2
		Итого	4

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕФТЕПРОДУКТОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ»

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ»

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

9.1.1 Основная литература

Таблица 9.1.1 – Основная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1.	Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. В 2 ч. Ч. 2. Оборудование для хранения, приема и выдачи нефтепродуктов на нефтебазах и АЗС/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 172 с. ил. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=549622 Загл. с экрана.	-	-
2.	Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. Часть 1. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 168 с. ил. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=549625 Загл. с экрана.	-	-

9.1.2 Дополнительная литература

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1.	Бочарников, В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. В двух томах. Электронная версия Т.1 [Электронный ресурс] : справочник. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2015. — 575 с. ил. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65120 – Загл. с экрана.	-	-
2.	Кухмазов К.З., Чупшев А.В. Нефтепродуктообеспечение: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 96 с.	50	125
3.	Кухмазов К.З. Нефтехозяйство сельскохозяйственного	50	125

	предприятия: учебное пособие / К.З. Кухмазов, З.Ш. Хабибуллин, Ю.В. Гуськов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2003. – 180 с.		
4.	Кухмазов К.З. Эксплуатация нефтебаз нефтескладов и топливозаправочных комплексов: учебно-методическое пособие. /К.З. Кухмазов, З.Ш. Хабибуллин, В.П. Терюшков, А.М. Ларюшин – Пенза РИО ПГСХА, 2005. – 95 с.	50	125

9.1.3 Собственные методические издания кафедры

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры

Наименование	Количество, экз.	
	Все-го	В расчете на 100 обучающихся
Кухмазов К.З., Чупшев А.В. Нефтепродуктообеспечение: учебное пособие. – Пенза: РИО ПГСХА, 2012. – 96 с.	50	125
Кухмазов К.З. Нефтехозяйство сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие / К.З. Кухмазов, З.Ш. Хабибуллин, Ю.В. Гуськов. – Пенза: РИО ПГСХА, 2003. – 180 с.	50	125
Кухмазов К.З. Эксплуатация нефтебаз нефтескладов и топливозаправочных комплексов: учебно-методическое пособие. /К.З. Кухмазов, З.Ш. Хабибуллин, В.П. Терюшков, А.М. Ларюшин – Пенза РИО ПГСХА, 2005. – 95 с.	50	125
	100	375

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «**Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей**», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный портал «Российское образование» // Электронный ресурс / http://www.edu.ru/	[Режим доступа: свободный]
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс / http://window.edu.ru/	[Режим доступа: свободный]
3	ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» // Электронный ресурс / http://www.informika.ru/	[Режим доступа: свободный]
4	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс / http://ebs.rgazu.ru/	[Режим доступа: свободный]
5	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» // Электронный ресурс / http://www.bibliorossica.com/	[Режим доступа: свободный]
6	Библиотека технической литературы// Электронный ресурс / http://bibl.ru	[Режим доступа: свободный]
7	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru)	[Режим доступа: по договору]
8	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов // Электронный ресурс / http://fcior.edu.ru/	[Режим доступа: свободный]
9	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	[Режим доступа: по договору]
10	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс / http://ict.edu.ru/	[Режим доступа: свободный]

*Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»(редакция на 01.09.2024)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	Договор № 0107/22-24 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 29 июля 2024 г. До 09 августа 2025 г.
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: www.elibrary.ru	Лицензионный договор №SU-13642/2024 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 15 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001 до 02 марта 2033 г.
3	Образовательная платформа ЮРАЙТ ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» Адрес доступа: https://urait.ru	Лицензионный договор №14-24 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на использование произведений и сервисов ЭБС ЮРАЙТ от 06 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001.

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»(редакция от 28.09.2025)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) Адрес доступа: https://rusneb.ru/	Договор №101/НЭБ/0436-П о подключении к Национальной Электронной Библиотеке и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 19 марта 2018 г. ИНН/КПП 7704097560/770401001 Срок действия: бессрочный
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: www.elibrary.ru	Лицензионное соглашение № 13642 с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001 Срок действия: бессрочный Лицензионный договор №SU-13642/2021 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 03 марта 2021 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001 Срок действия: до 03 марта 2030 г. Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001 Срок действия: до 02 марта 2031 г.
3	Образовательная платформа ЮРАЙТ Адрес доступа: https://urait.ru/	Лицензионный договор №15-25 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на использование произведений и сервисов ЭБС ЮРАЙТ от 03 марта 2025 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001 Срок действия: до 29 марта 2026 г.
4	ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	Договор № 2207/22-25 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 06 августа 2025 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001 Срок действия: до 09 августа 2026 г.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование</i>	<i>Условия доступа</i>
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» http://urait.ru/	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному

		аутентификатору (логин/пароль)
9	<p>Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.cncxhb.pf - сторонняя</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>
11	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя</p>	<p>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</p>

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 28.08.2023))

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 950 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя - Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция на 01.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
5	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
6	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
7	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
8	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
9	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
10	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, персональные компьютеры.	комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры. • MSWindows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MSOffice 2016 (69766168, 2018) или MSOffice 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ**. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Специализированная мебель: стол, стулья. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, топливораздаточная колонка Нара-28, маслораздаточная установка, клапаны дыхательные, пистолет раздаточный, клапан перепускной, мерник, метршток, модуль для хранения и выдачи нефтепродуктов, катушка для шланга, стенды по технологическим способам слива и налива нефтепродуктов с автомобильной цистерны, набор плакатов средства доставки и хранения нефтепродуктов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует

		промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3271 Лаборатория нефтепродуктообеспечения		
3	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014, Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30; Учебный корпус механизации; Лит. В. аудитория 3113	Специализированная мебель: столы, стулья, шкафы металлические, шкаф. Технические средства обучения: стеллажи с учебным оборудованием по дисциплинам: «Надежность и ремонт машин», «Основы технического производства и ремонта автомобилей», «Основы проектирования авторемонтных предприятий», «Надежность технических систем».	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
(редакция от 28.08.2023)

№ п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения.	комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3271 Лаборатория нефте-	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, топливораздаточная колонка Нара-28, маслораздаточная установка, клапаны дыхательные, пистолет раздаточный, клапан перепускной, мерник, метршток, модуль для хранения и выдачи нефтепродуктов, катушка для шланга, стенды по технологическим способам слива и налива нефтепродуктов с автомобильной цистерны, набор плакатов средствам доставки и хранения нефтепродуктов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует

		продуктообеспечения		
3	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 Сектор обслуживания учебными ресурсами</p>	<p>Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения.</p>	<p>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

**- лицензионное программное обеспечение отечественного производства;*

*** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства*

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
(редакция от 28.08.2024)*

№ п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3271 Лаборатория нефтепродуктообеспечения	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, топливораздаточная колонка Нара-28, маслораздаточная установка, клапаны дыхательные, пистолет раздаточный, клапан перепускной, мерник, метршток, модуль для хранения и выдачи нефтепродуктов, катушка для шланга, стенды по технологическим способам слива и налива нефтепродуктов с автомобильной цистерны, набор плакатов средствам доставки и хранения нефтепродуктов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
3	Нефтепродуктообес-	Помещение для самостоятель-	Специализированная мебель: столы письменные,	• MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10

	печение при эксплуатации автомобилей	ной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	(V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10); • КОМПАС-3Dv15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с WindowsXP); • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с WindowsXP); • кафедральные программные разработки; • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
--	--------------------------------------	---	---	--

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
(редакция от 01.09.2025)*

№ п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.
2	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3271 Лаборатория нефтепродуктообеспечения	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, топливораздаточная колонка Нара-28, маслораздаточная установка, клапаны дыхательные, пистолет раздаточный, клапан перепускной, мерник, метршток, модуль для хранения и выдачи нефтепродуктов, катушка для шланга, стенды по технологическим способам слива и налива нефтепродуктов с автомобильной цистерны, набор плакатов средствам доставки и хранения нефтепродуктов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
3	Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	Специализированная мебель: столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информа-	• MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10); • КОМПАС-3Dv15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047)

			<p>ционно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>(на ПК сWindowsXP);</p> <ul style="list-style-type: none"> • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК сWindowsXP); • кафедральные программные разработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
--	--	--	---	--

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ»

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. При необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- выполнение самостоятельных работ, в том числе домашней контрольной работы (ДКР) для студентов заочной формы обучения;
- подготовку к сдаче зачета с оценкой.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые общекультурные и профессиональные компетенции, предъявляемые к специалисту техники технологии для успешного решения инженерных задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо проработать лекции, имеющиеся учебно-методические материалы и другую рекомендованную литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

Для самоконтроля необходимо ответить на имеющиеся тесты и вопросы к зачету с оценкой.

11.4 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой-либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

12. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Автоцистерна- средство для транспортировки нефтепродуктов.

Дыхательный клапан- устройство, предназначенное для поддержания в газовом пространстве резервуара максимально допустимого давления 0,025 М Па и вакуума 0,002 М Па.

Замерный мок- мок для замера уровня нефтепродуктов и воды в резервуаре.

Заправочные пунктынефтескладов обеспечивают прием с нефтесклада и выдачу всего ассортимента топлива и масел в баки машин, в бочки и другую тару.

Линия выдачи топлива- комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается подача топлива из резервуара в ТРК.

Линия деаэрации- комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается пожаровзрывобезопасное сообщение с атмосферой свободного пространства резервуара.

Линия наполнения- комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается наполнение резервуара.

Магистральный нефтескладпредназначен для транспортирования нефтепродуктов на значительные расстояния и обычно используется для подачи нефтепродукта от передающего предприятия до перевалочной или распределительной базы.

Нефтебаза- самостоятельное предприятие системы нефтепродуктообеспечения, представляющие собой совокупность сооружений и оборудования для приема, хранения и отпуска всех или определенных видов нефтепродуктов.

Нефтесклад- структурное подразделение какого-либо предприятия, представляющее собой совокупность сооружений и оборудования для приема, хранения и отпуска всех видов нефтепродуктов, потребляемых данным предприятием.

Нефтепродуктовый терминал- комплекс сооружений и оборудования для погрузки нефтепродуктов в железнодорожный или водный транспорт и выгрузки их из этого транспорта.

Огневой предохранитель- для предохранения пространства резервуара от попадания в него пламени.

Перевалочная нефтебаза- предназначена для перегрузки нефтепродуктов с одного вида транспорта на другой.

Подготовительный запас ТСМ- служит для обеспечения потребителей нефтепродуктами в период выполнения операций по их приему и подготовке к использованию.

Производственный запас ТСМ- запас нефтепродуктов для обеспечения бесперебойной работы машинно-тракторного парка.

Предохранительный клапан- для сообщения резервуара с атмосферой при отказе дыхательного клапана.

Распределительная нефтебаза- предназначена для распределения нефтепродуктов, т.е. обеспечения ими потребителей.

Резервуар- это емкость для хранения нефтепродуктов.

Страховой запас- предназначен для обеспечения потребителей нефтепродуктами с определенной степенью надежности при перерывах в их достатке.

Текущий запас- средняя величина производственного запаса, обеспечивающая непрерывную работу МТП при равномерном поступлении и расходовании нефтепродуктов.

Топливозаправочный комплекс (автозаправочная станция)- совокупность сооружений и оборудования, предназначенных для заправки транспортных средств нефтепродуктами. Может быть организовано питание и бытовое обслуживание водителей и пассажиров.

Топливораздаточная колонка (ТРЮ)- предназначена для измерения объема топлива и выдачи в топливные баки транспортных средств и в тару потребителей.

Виды технического обслуживания и ремонта – комплексы операций, выполняющихся с различной периодичностью или при переходе на эксплуатацию в различные природно-климатические периоды;

Дорожные АЗС (ТЗК) – располагаются, как правило, вблизи автомобильных дорог и должны обеспечивать заправку автомобилей все) типов топливом, сжатым воздухом и водой. Мощность (число заправок) придорожных АЗС (ТЗК) зависят от

грузонапряженности автотранспорта на дороге, и колеблется в пределах 1000-1500 и более заправок в сутки;

Исполнители – мастера по техническому обслуживанию и ремонту;

Линия выдачи– комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается подача топлива из резервуара к ТРК;

Линия деаэрации – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается пожаровзрывобезопасное сообщение с атмосферой свободного пространства резервуара;

Линия наполнения – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается наполнение резервуара нефтепродуктом при аварийном проливе из автоцистерны;

Линия обесшламливания– комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается удаление подтоварной воды с включением твердых частиц (шлама) из резервуара закрытым способом;

Линия опорожнения – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается полное опорожнение резервуара закрытым способом при аварийных проливах и при механизированной промывке;

Периодичность ТО – время между двумя последовательно проводимыми техническими обслуживаниями одного вида;

Нормативно-техническая документация – это документация, регламентирующая периодичность, последовательность, технологию проведения технического обслуживания и ремонта, в том числе технические требования на восстановление параметров технического состояния с указанием их допускаемых значений;

Речные АЗС (ТЗК) – осуществляют заправку водных маломерных водных судов (катеров, моторных лодок и др.);

Стационарные АЗС (ТЗК) – долговременные капитальные сооружения, включающие здание операторной, топливораздаточные колонки, подземные горизонтальные или вертикальные резервуары (в отдельных случаях, надземные горизонтальные резервуары), технологические трубопроводы, внутриплощадочные сети, очистные сооружения, системы освещения, молниезащита, а также, при необходи-

мости, вспомогательные объекты сервисных услуг – магазин, автомойка, кафе, ремонтные мастерские и др.;

Структура ТО– называется порядок чередования технических воздействий для поддержания исправности или работоспособности оборудования в определенном цикле его использования;

Система технического обслуживания и ремонта машин – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, проводимых исполнителями для поддержания и восстановления работоспособности машин в соответствии с нормативно-технической документацией и с использованием необходимых технических средств;

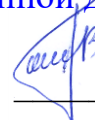
Техническое обслуживание – комплекс обязательных операций, направленных на поддержание работоспособности или исправности машин в период их подготовки к эксплуатации, эксплуатации и хранения, выполняющихся с заданной периодичностью;

Технические средства – это технологическое оборудование, приборы, приспособления, инструмент, сооружения, запасные части и материалы для проведения технического обслуживания и ремонта;

Цикл технического обслуживания – наименьший повторяющийся период эксплуатации оборудования, в течение которого осуществляется в определенной последовательности установленные виды ТО, предусмотренные нормативной (эксплуатационной) документацией.

Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины
**«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации авто-
мобилей»**

одобренной методической комиссией инженерного
факультета (протокол №7 от 31.03.2021 г)
и утвержденной деканом 31.03.2021 г



А.В. Поликанов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЕЙ**

Специальность
**23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
СРЕДСТВА**

Специализация программы
«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Квалификация
«ИНЖЕНЕР»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Дисциплина «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-2 - Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	ИД-04 /ОПК-2 - Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека.	З2(ИД-04 /ОПК-2):Знать: основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на топливо заправочных комплексах.
-	- .	У2(ИД-04 /ОПК-2):Уметь: оценивать опасность загрязнения окружающей среды на топливо заправочных комплексах.
-	- .	В2(ИД-04 /ОПК-2):Владеть: методами снижения вредного воздействия нефтепродуктов на окружающую среду.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

№ пп	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1.	Организационная структура и задачи системы нефтепродуктообеспечения технические характеристики и показатели объектов системы.	ОПК-2: Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	ИД-04 /ОПК-2: Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека.	32(ИД-04 /ОПК-2): Знать: основные пути и направления борьбы с загрязнением окружающей среды на топливо заправочных комплексах.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
2.	Технологическое оборудование для хранения и выдачи нефтепродуктов	:	:	У2(ИД-04 /ОПК-2): Уметь: оценивать опасность загрязнения окружающей среды на топливо заправочных комплексах.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
3.	Контроль и сохранность качества нефтепродуктов на нефтескладах и топливозаправочных комплексах.	:	:	В2(ИД-04 /ОПК-2): Владеть: методами снижения вредного воздействия нефтепродуктов на окружающую среду.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий							
	Собеседование	Тестирование	Расчетно-графическая работа	Контрольная работа	Доклад	Разработка проекта	Зачёт с оценкой	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств							
	Вопросы к собеседованию	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	Комплект заданий для выполнения контрольной работы	Темы докладов	Задания для проектов	Вопросы к зачёту с оценкой	Вопросы к экзамену
ИД-04 /ОПК-2Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека.	+	+		+			+	

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 –Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-04 /ОПК-2- Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека.				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания электрооборудования автомобилей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания электрооборудования автомобилей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания электрооборудования автомобилей
Наличие умений	При осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей
Наличие навыков (владение опытом)	При осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	Продemonстрированы базовые навыки при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	Продemonстрированы навыки при осуществлении эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей
Характеристика сформированности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имею-	Сформированность компетенции соответствует ми-	Сформированность компетенции в целом соответ-	Сформированность компетенции полностью соответ-

компетенции	щихся знаний, умений, навыков недостаточно для осуществления эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	нимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для осуществления эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	ствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для осуществления эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей	ствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для осуществления эксплуатации, ремонта и обслуживания автомобилей
-------------	---	--	---	---

**5. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЕЙ»**

**5.1 Вопросы для промежуточного контроля знаний
(Зачет с оценкой)**

**5.1.1 Вопросы для промежуточного контроля знаний (Зачет с оценкой) по
оценке освоения индикатора, достижения компетенций**

ИД-04 /ОПК-2 Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека

1. Расскажите общее устройство автомобильной цистерны
2. Какие технологические операции выполняет автомобильная цистерна
3. Расскажите как работает автомобильная цистерна при сливе и налив топлива.
4. Расскажите устройство и принцип работы дыхательного клапана, устанавливаемого на автомобильной цистерны.
5. Из чего состоит гидравлическая система автомобильной цистерны
6. Какие возможные неисправности в автомобильной цистерне
7. Как устранить неисправности на автомобильной цистерне
8. Перечень операций при проведении контрольного осмотра перед выездом средств доставки нефтепродуктов (автоцистерн)
9. Перечень операций при проведении контрольного осмотра в пути средств доставки нефтепродуктов (автоцистерн)
10. Перечень операций при проведении сезонного технического обслуживания по специальному оборудованию средств доставки нефтепродуктов (автоцистерн)
11. Порядок доставки топлива на топливозаправочные комплексы и нефтесклады
12. Порядок работы при верхнем и нижнем налив средств доставки нефтепродуктов (автоцистерн). Преимущества и недостатки указанных способов.
13. Обеспечение безопасной эксплуатации автоцистерн-заправщиков.
14. Обеспечение пожарной безопасности автоцистерн-заправщиков.
15. Экологические требования при эксплуатации и обслуживании оборудования технологического оборудования ТЗК и нефтескладов.
16. Как классифицируются средства хранения нефтепродуктов?
17. Как устроен стальной надземный резервуар?
18. Какое общее устройство подземного резервуара?
19. Какое технологическое оборудование установлены на резервуарах?
20. Устройство и принцип работы топливораздаточной колонки
21. Перечислите основное технологическое оборудование топливораздаточной колонки «Нара-28».
22. Расскажите общее устройство и принцип работы насоса топливораздаточной колонки «Нара-28».

23. Какое устройство имеет измеритель объема типа АЗТ?
24. Какие причины неисправностей, возможны в топливораздаточной колонке «Нара-28»?
25. Расскажите основные способы устранения неисправностей топливораздаточной колонки «Нара-28».
26. Как устроена маслораздаточная установка?
27. Каково назначение маслораздаточной колонки С235Д?
28. Расскажите принцип работы маслораздаточной установки.
29. Перечислите основное технологическое оборудование маслораздаточной установки?
30. Какие регулировки необходимо выполнять на маслораздаточной колонке?
31. Какие возможны неисправности в маслораздаточной колонке?
32. Какие документы, подтверждают качество нефтепродуктов, реализуемых на автозаправочных станциях?
33. Прием нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах
34. Хранение нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах
35. Выдача нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах
36. Документы, подтверждающие качество на ТЗК и нефтескладах
37. Порядок и объем проведения анализов нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах
38. Сохранность качества нефтепродуктов на ТЗК и нефтескладах
39. Техническое обслуживание оборудования стационарных и передвижных ТЗК и нефтескладов
40. Порядок и правила установки средств хранения нефтепродуктов (резервуаров) на топливозаправочных комплексах и нефтескладах
41. Порядок ввода в эксплуатацию новых средств хранения нефтепродуктов (резервуаров) на топливозаправочных комплексах и нефтескладах
42. Градуировка средств хранения нефтепродуктов (резервуаров) на топливозаправочных комплексах и нефтескладах
43. Периодичность и перечень операций технического обслуживания средств хранения нефтепродуктов (резервуаров) на топливозаправочных комплексах и нефтескладах
44. Порядок и правила зачистки резервуаров
45. Порядок и правила установки и монтажа топливо- и маслораздаточных колонок
46. Подготовка к работе и порядок отпуска нефтепродукта топливораздаточными колонками
47. Перечень операций ежедневного технического обслуживания топливораздаточных колонок
48. Периодичность и перечень операций профилактического обслуживания топливораздаточных колонок
49. Эксплуатация очистных сооружений нефтескладов и ТЗК.
50. Документация нефтескладов и ТЗК.
51. Эксплуатация технологического оборудования контейнерных и передвижных средств нефтескладов и ТЗК.

- 52. Обязанность и ответственность персонала нефтескладов и ТЗК при отпуске и приеме нефтепродуктов.
- 53. Порядок приема и передачи смен персонала на нефтескладах и ТЗК.
- 54. Метрологическое обеспечение технологических процессов на нефтескладах и ТЗК.
- 55. Учет нефтепродуктов при наливе (сливе) нефтепродуктов на нефтескладах и ТЗК.
- 56. Технические средства обеспечения безопасности функционирования нефтескладов и ТЗК.
- 57. Экологическая безопасность автомобильного транспорта при эксплуатации нефтескладов и ТЗК.
- 58. Общая характеристика и эксплуатация резервуаров.
- 59. Общая характеристика и эксплуатация технологических трубопроводов.
- 60. Общая характеристика и эксплуатация топливораздаточных колонок.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеративное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Технический сервис машин»
наименование кафедры

5.2 Комплект заданий для выполнения домашней контрольной работы

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенций:

ИД-04 /ОПК-2 **Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека**

(заочная форма обучения)

по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»
наименование дисциплины

ЗАДАНИЕ №1

1. Вертикально интегрированные нефтяные компании России.
2. Классификация средства хранения нефтепродуктов и их общее устройство.
3. Технологическое оборудование заправочных пунктов.

ЗАДАНИЕ №2

1. Объекты и технические средства системы нефтепродуктообеспечения.
2. Технологическое оборудование установленное на резервуарах?
3. Стационарные средства заправки. Их классификация.

ЗАДАНИЕ №3

1. Основные варианты (схемы) обеспечения нефтепродуктами сельских товаропроизводителей.
2. Какие типы муфт устанавливаются на сливном трубопроводе?
3. Основные узлы и агрегат топливо и маслораздаточных колонок.

ЗАДАНИЕ №4

1. Объекты нефтепродуктообеспечения сельскохозяйственных предприятий.
2. Устройство и работа клапана приемного КП-40.
3. Подвижные средства заправки нефтепродуктами в сельском хозяйстве.

ЗАДАНИЕ №5

1. Методы определения потребности в нефтепродуктах сельскохозяйственного предприятия.
2. Порядок установки в резервуаре клапана отсечного КОП-80.
3. Методы замера и учета нефтепродуктов, их метрологическое обеспечение.

ЗАДАНИЕ №6

1. Расчет годового расхода топлива на полевые работы.
2. Устройство и работа дыхательных клапанов типа СМДК и КМД.
3. Пути сокращения потерь нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №7

1. Расчет годового расхода топлива на транспортные работы.
2. Устройство и работа топливораздаточной колонки «Нара-28»
3. Влияние свойств топлива и смазочных материалов на их расход при эксплуатации техники.

ЗАДАНИЕ №8

1. Расчет потребности МТП хозяйства в ТСМ.
2. Технологическое оборудование топливораздаточной колонки «Нара-28».
3. Нормы естественной убыли нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №9

1. Производственный запас нефтепродуктов

2. Общее устройство и принцип работы насоса топливораздаточной колонки «Нара-28».
3. Мероприятия по снижению потерь нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №10

1. Система управления производственными запасами нефтепродуктов.
2. Устройство и работа измерителя объема типа АЗТ.
3. Предотвращение загрязнения и обводнения нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №11

1. Расчет потребности смазочных материалов. Расчет групповой нормы расхода смазочных материалов.
2. Назначение, газоотделителя и поплавковой камеры в топливораздаточной колонке «Нара-28»?
3. Влияние технического состояния агрегатов тракторов на расход топлива.

ЗАДАНИЕ №12

1. Расчет резервуарного парка нефтепродуктов.
2. Устройство и принцип работы измерителя объема типа ВФКУ.
3. Влияние дорожных условий и классификация водителей на расход топлива.

ЗАДАНИЕ №13

1. Оборудование, устанавливаемое на резервуарах для хранения нефтескладов, его назначение и конструкции.
2. Неисправности, возможные в топливораздаточной колонке «Нара-28».
3. Основные сведения о топливе и смазочных материалах

ЗАДАНИЕ №14

1. Прогнозирование ожидаемого расхода нефтепродуктов путем использования статистических данных.
2. Каким образом определить неисправность топливораздаточной колонки «Нара-28».
3. Влияние свойств топлива и смазочных материалов на потери при операциях с ними и на их расход при эксплуатации техники

ЗАДАНИЕ №15

1. Прогнозирование ожидаемого расхода нефтепродуктов на основе объема планируемых работ.
2. Способы устранения неисправностей топливораздаточной колонки «Нара-28».
3. Влияние технического состояния узлов и агрегатов трансмиссий, ходовой части и органов управления мобильных машин на расход топлива и смазочных материалов.

ЗАДАНИЕ №16

1. Прогнозирование ожидаемого расхода нефтепродуктов на основе объема производства продукции.
2. Устройство и принцип работы маслораздаточной установки.
3. Влияние дорожных условий характера земельных угодий и классификации водителей на расход топлива и смазочных материалов.

ЗАДАНИЕ №17

1. Построение графика завоза и расхода топлива.
2. Технологическое оборудование маслораздаточной установки.
3. Организационные и технические мероприятия по снижению потерь нефтепродуктов

ЗАДАНИЕ №18

1. Построение графика изменения уровня запаса.
2. Назначение и принцип работы счетчика масла поршневого типа.
3. Нормы естественной убыли нефтепродуктов и порядок определения нормативных потерь.

ЗАДАНИЕ №19

1. Назначение и конструкция трубопроводного оборудования нефтескладов.
2. Устройство раздаточного крана маслораздаточной колонки.
3. Предотвращение загрязнения и освоение обводнения нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №20

1. Назначение и конструкция средств перекачки нефтепродуктов.
2. Регулировки, выполняемые на маслораздаточной колонке.
3. Ликвидация проливов и утечек.

ЗАДАНИЕ №21

1. Конструкция сливно-наливного и раздаточного оборудования нефтесклада.
2. Неисправности в маслораздаточной колонке и способы их устранения.
3. Предотвращение смещения нефтепродуктов различных марок.

ЗАДАНИЕ №22

1. Система с фиксированным запасом для управления производственными запасами нефтепродуктов.
2. Методы применяемые при учете нефтепродуктов на АЗС и нефтескладах.
3. Технические средства обеспечения безопасности функционирования АЗС

ЗАДАНИЕ №23

1. Организация доставки нефтепродуктов. Классификация и условное обозначение средств доставки.
2. Требования к АЗС и нефтескладам, предъявляемые при учете нефтепродуктов.
3. Экологическая безопасность автомобильного транспорта при эксплуатации АЗС

ЗАДАНИЕ №24

1. Существующие типы автомобильных цистерн их классификация и условные обозначения?
2. Основные операции по учету нефтепродуктов.
3. Требования к размещению топливозаправочных пунктов

ЗАДАНИЕ №25

1. Основные узлы и агрегат автоцистерн, их устройство и принцип работы.
2. Средства применяемые для замера количества нефтепродуктов.
3. Противопожарное обеспечение при технической эксплуатации оборудования АЗС

ЗАДАНИЕ №26

1. Общее устройство автомобильной цистерны АЦ-4,2-53А.
2. Метрологическое обеспечение автозаправочных станций.
3. Электрооборудование, защита от статического электричества и молниезащита

ЗАДАНИЕ №27

1. Технологические операции выполняет автомобильная цистерна АЦ-4,2-53А и принцип ее работы?
2. Документы, подтверждают качество нефтепродуктов, реализуемых на автозаправочных станциях.
3. Предотвращение загрязнения и освоение обводнения нефтепродуктов.

ЗАДАНИЕ №28

1. Устройство и принцип работы дыхательного клапана, устанавливаемого на автомобильной цистерна АЦ-4,2-53А.
2. Порядок проведения анализов нефтепродуктов.
3. Борьба с потерями от неполного слива и налива нефтепродуктов

ЗАДАНИЕ №29

1. Устройство гидравлической система автомобильной цистерны АЦ-4,2-53А?
2. Оборудование применяемое для отбора проб нефтепродуктов.
3. Средства контроля качества топливо-смазочных материалов.

ЗАДАНИЕ №30

1. Неисправности в автомобильной цистерне АЦ-4,2-53А и способы их устранения?
2. Меры необходимые для сохранения качества нефтепродуктов.
3. Схемы организации повторного использования отработанных масел.

5.2.2 Образец оформления титульного листа домашней контрольной работы

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Инженерный факультет
Кафедра «Технический сервис машин»

ДОМАШНЯЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине
Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей

ШИФР _____

Выполнил: студент __ курса инженерного факультета
заочной формы обучения

ФИО

Проверил: _____

ФИО

ПЕНЗА – 2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Технический сервис машин»
наименование кафедры

5.4 Комплект тестовых заданий

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенций:

ИД-04 /ОПК-2Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
(Очная и заочная формы обучения)

по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомо-
билей»
наименование дисциплины

Вопрос №1

Система нефтепродуктообеспечения представляет собой:

1. комплекс стационарных сооружений и подвижных технических средств для транспортировки и хранения нефтепродуктов и заправки техники *
2. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех или определенных видов нефтепродуктов
3. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех видов нефтепродуктов, потребляемых данным предприятием

Вопрос №2

Нефтебаза представляет собой:

1. комплекс стационарных сооружений и подвижных технических средств для транспортировки и хранения нефтепродуктов и заправки техники
2. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех или определенных видов нефтепродуктов *
3. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех видов нефтепродуктов, потребляемых данным предприятием

Вопрос №3

Нефтесклад представляет собой:

1. комплекс стационарных сооружений и подвижных технических средств для транспортировки и хранения нефтепродуктов и заправки техники
2. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех или определенных видов нефтепродуктов
3. совокупность сооружений и оборуд. для приема, хранения и отпуска всех видов нефтепродуктов, потребляемых данным предприятием *

Вопрос №4

К стационарным инженерным объектам системы нефтепродуктообеспечения с/х предприятий относится:

1. нефтебаза
2. нефтесклад
3. нефтебаза и нефтесклад *

Вопрос №5

При каком методе прогнозирования ожидаемого расхода нефтепродуктов пользуются технологическими картами?

1. прогнозирования на основании статистических данных
2. прогнозирование по отношению к объему планируемых работ *
3. прогнозирование по отношению к объему производимой с/х продукции

Вопрос №6

**Число транспортных средств А для доставки нефтепродуктов
опред. по формуле:**

$$1. A = \frac{A_{\text{э}}}{\tau}$$

$$2. A = \frac{D_{\text{э}}}{\tau \times D_{\text{р}}}$$

3. Оба ответа правильны *

$A_{\text{э}}$ - число автоцистерн, τ - коэф. использов. парка,
 $D_{\text{э}}$ - необходимое кол. Автомобиля-дней работы,
 $D_{\text{р}}$ - число раб. Дней в планируемом периоде

Вопрос №7

**Запас ТСМ, предназначенный для обеспечения потребителей
нефтепродуктами с определенной степенью надежности при перерывах в
их доставке называется:**

1. текущим запасом
2. страховым запасом *
3. подготовительным запасом

Вопрос №8

**Резервуарный парк типового проекта нефтесклада вместимостью
40 м³ выполняется:**

1. подземным *
2. наземным
3. наземно-подземным

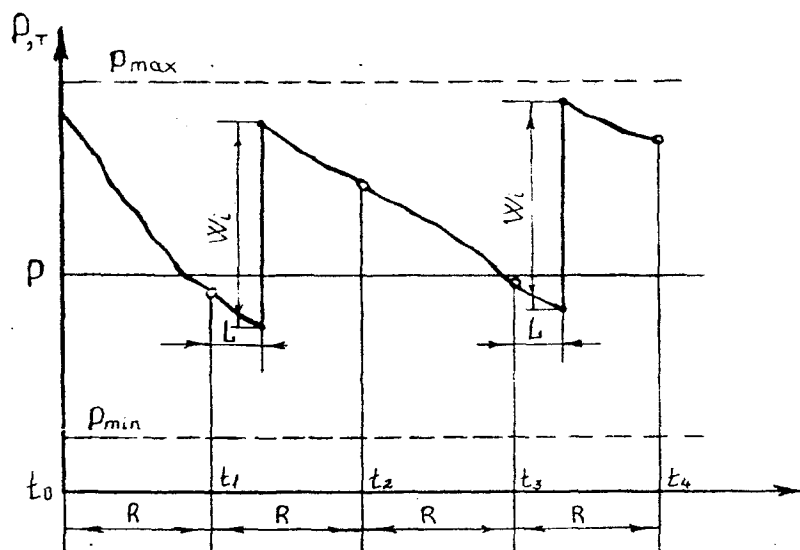
Вопрос №9

**Резервуарный парк типового проекта нефтесклада вместимостью
40 м³ выполняется:**

1. подземным
2. наземным *
3. наземно-подземным

Вопрос №10

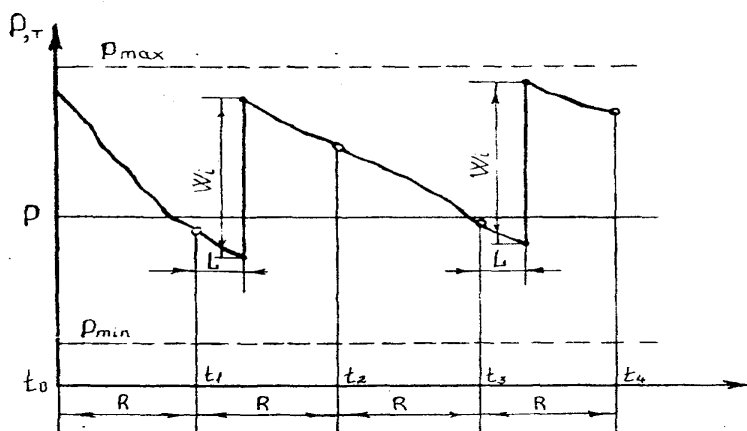
На графике изменения уровня запаса в системе с фиксированным запасом покажите точку заказа



1. ρ_{min}
2. ρ *
3. t_0

Вопрос №11

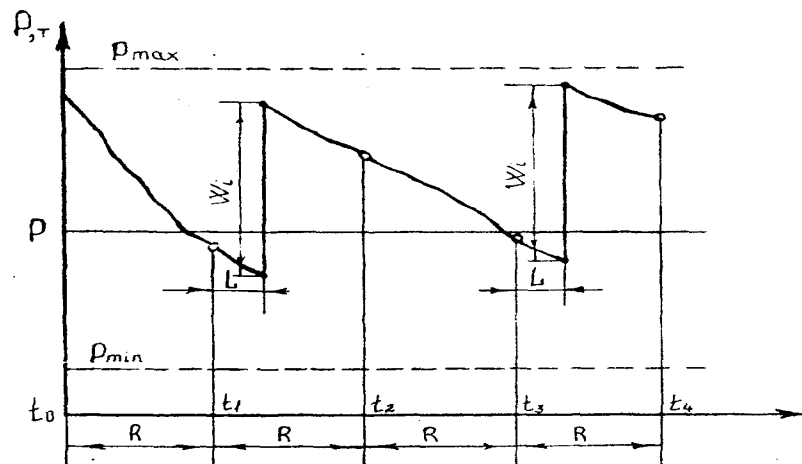
На графике покажите время доставки нефтепродукта



1. R
2. $t_0 t_1 = t_1 t_2$ и т.д.
3. L *

Вопрос №12

На графике покажите объем заказа



1. P_{max}
2. P
3. W_i *

Вопрос №13

Емкость резервуарного парка для хранения запасов нефтепродуктов определяется по формуле:

$$1. V_p = \frac{P}{\rho \times \eta_3}$$

$$2. V_p = \frac{P + W_i}{\rho \times \eta_3}$$

$$3. V_p = \frac{P_{np.max}}{\rho \times \eta_3}$$

P - точка запаса; W_i — объем заказа (доставки); $P_{np.max}$ — максимальный уровень запаса; ρ — плотность топлива; η_3 — степень заполнения резервуара

Вопрос №14

Типовой проект нефтесклада выбирают из условия:

1. $V_H = V_{дт} + V_6$
2. $V_H \geq V_{дт} + V_6$ *

$$3. V_H = \frac{V_{д.м.}}{\eta_3}$$

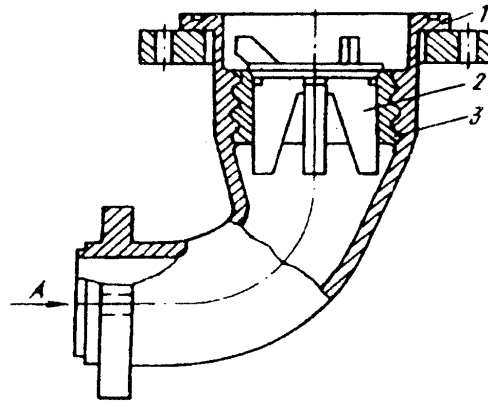
V_H - номинальная вместимость резервуаров, м;

$V_{д.т.}$ и $V_{б}$ -требуемые емкости для хранения дизельного топлива и бензина, $м^3$

η_3 - степень заполнения резервуара

Вопрос №15

Какой клапан изображен на рисунке?

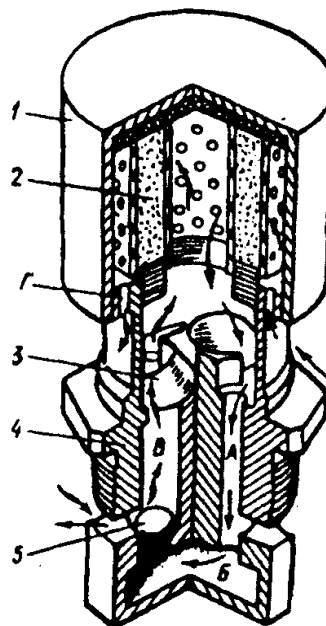


1. предохранительный
2. обратный *
3. дыхательный

Вопрос №16

Какой клапан изображен на рисунке?

1. предохранительный
2. обратный
3. дыхательный*

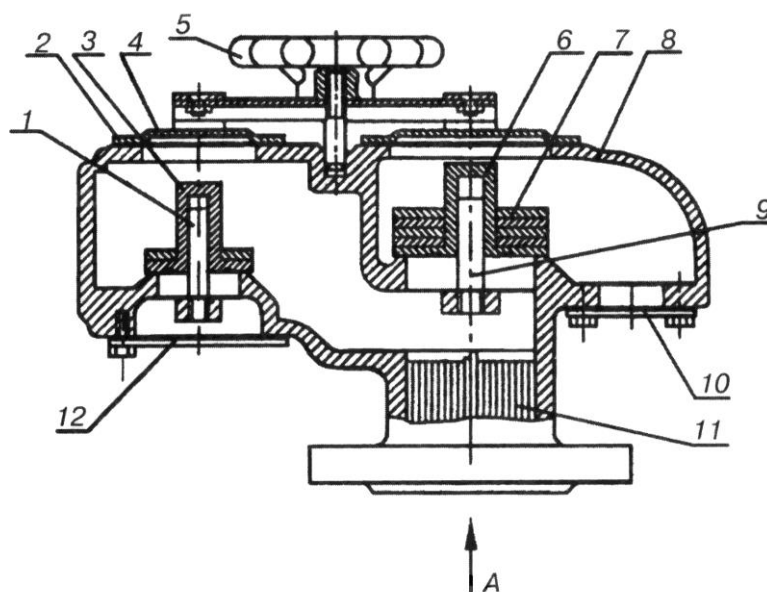


Вопрос №17

Какой тип дыхательного клапана изображен на рисунке?

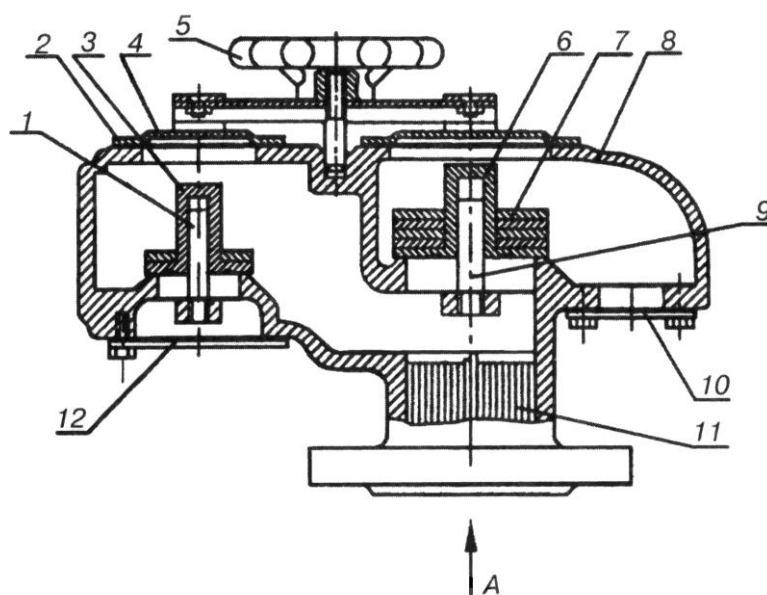
1. шариковый

2. совмещенный СМДК-50 *
3. непримерзающий мембранный



Вопрос №18

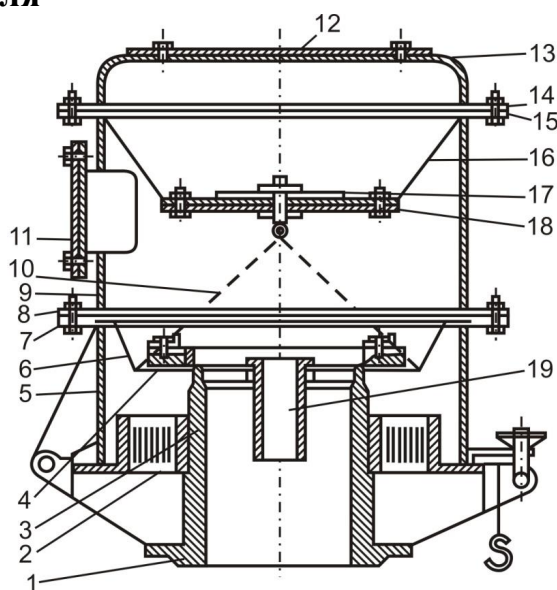
На схеме дыхательного клапана покажите огнепреградитель



1. позиция 11 *
2. позиция 6
3. позиция 17

Вопрос №19

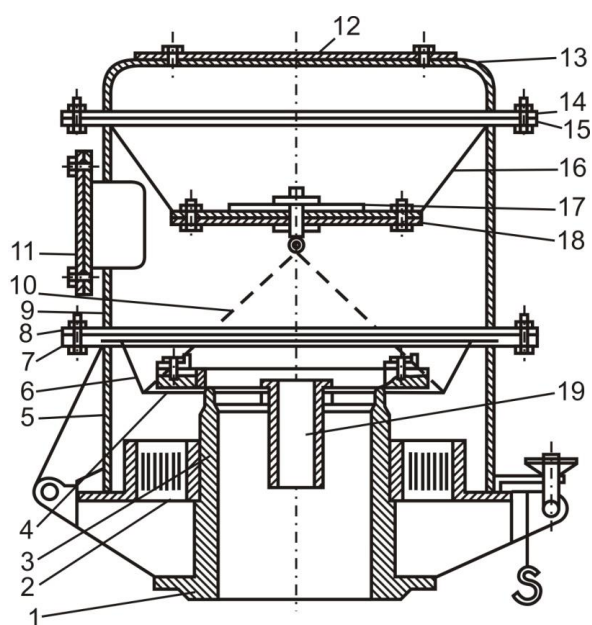
**На схеме мембранного дыхательного клапана покажите позицию
огневого предохранителя**



1. 12
2. 15
3. 2 *

Вопрос №20

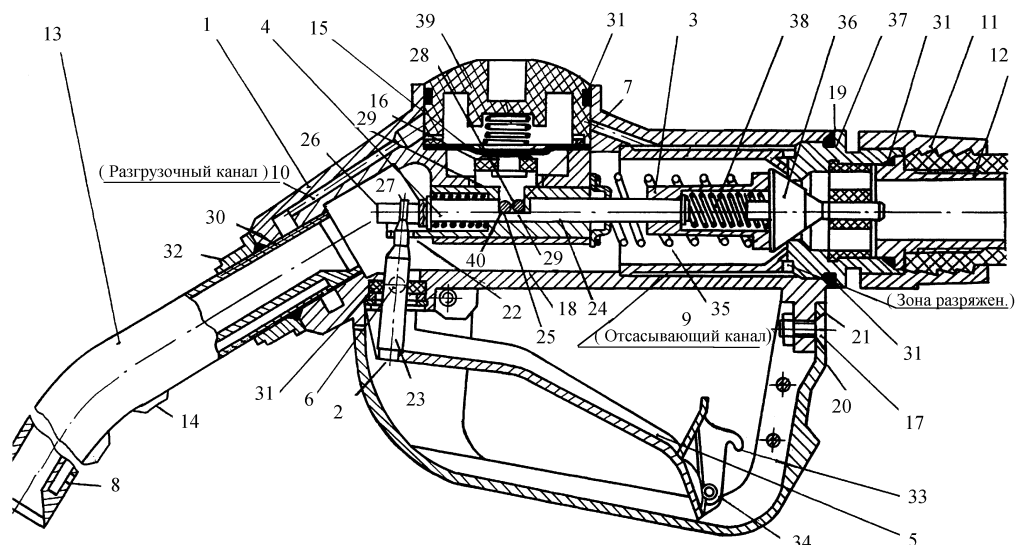
**На схеме мембранного дыхательного клапана покажите позицию
регулирующих грузов:**



1. 17 *
2. 15
3. 16

Вопрос №21

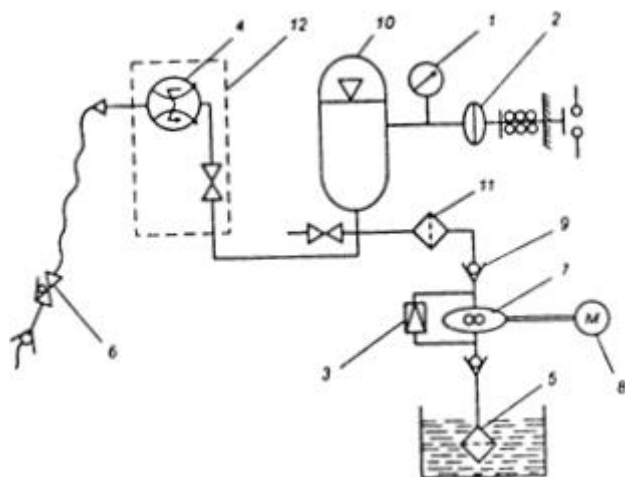
На рисунке раздаточного клапана крана покажите позицию клапана отсечного:



1. 1
2. 7
3. 36 *

Вопрос № 22

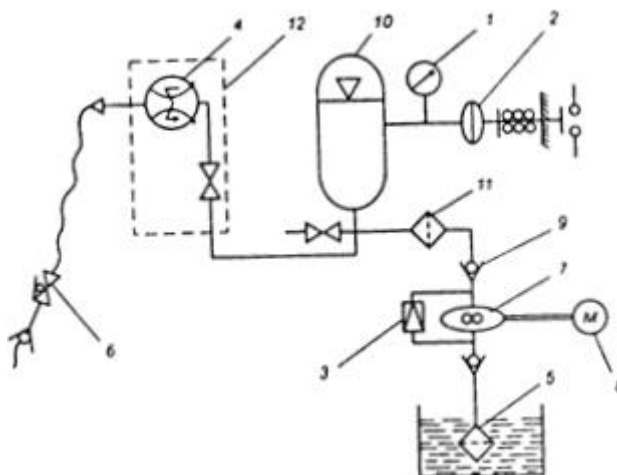
На технологической схеме маслораздаточной колонки покажите позицию обратного клапана:



1. 2
2. 3
3. 9 *

Bonpoc №23

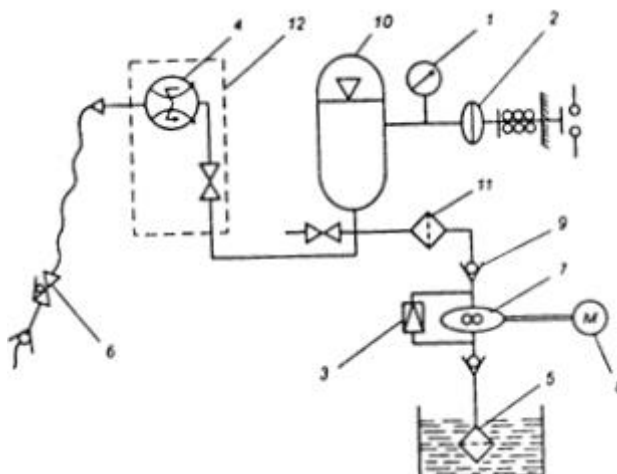
На технологической схеме маслораздаточной колонки покажите последовательно позиции автоматического выключателя, предохранительного и обратного клапанов:



1. 2, 10 7
2. 2, 3, 9 *
3. 7, 9, 2

Bonpoc №24

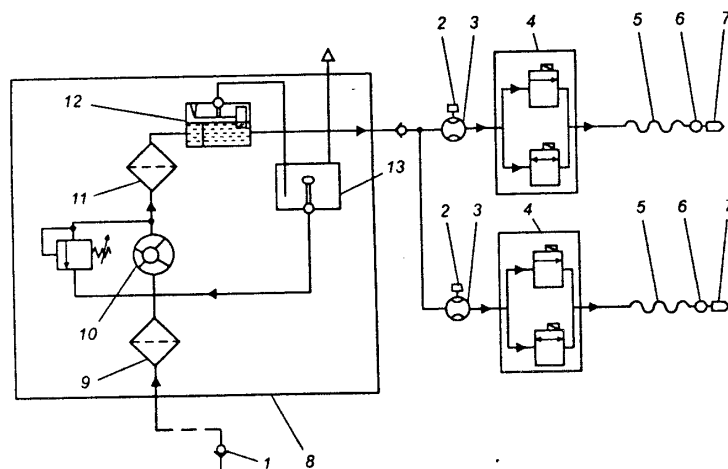
На технологической схеме маслораздаточной колонки покажите позицию счетчика:



- 1.
- 2.
3. *

Вопрос №25

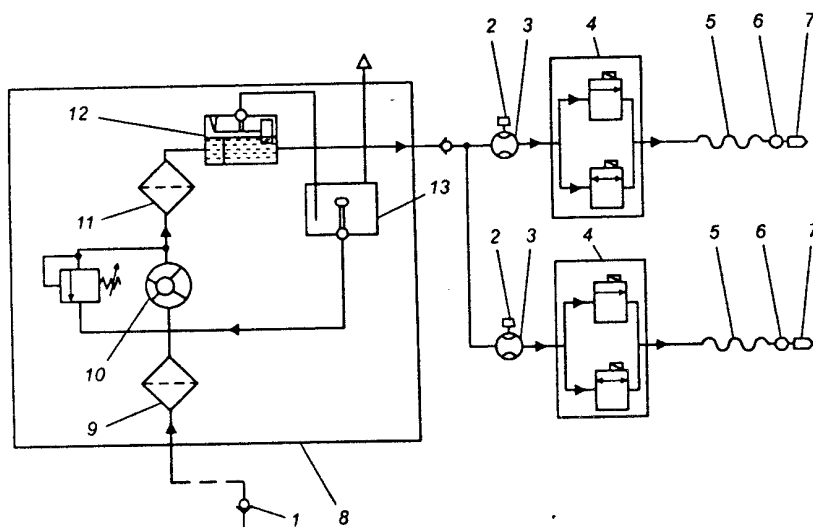
На гидравлической схеме двухпостовой ТРК покажите последовательно позиции фильтра грубой очистки, фильтра тонкой очистки, газоотделителя.



1. 1, 9, 11
2. 9, 11, 12 *
3. 11, 12, 13

Вопрос №26

На принцип гидравлической схеме двухпостовой последовательно позицию газоотделителя

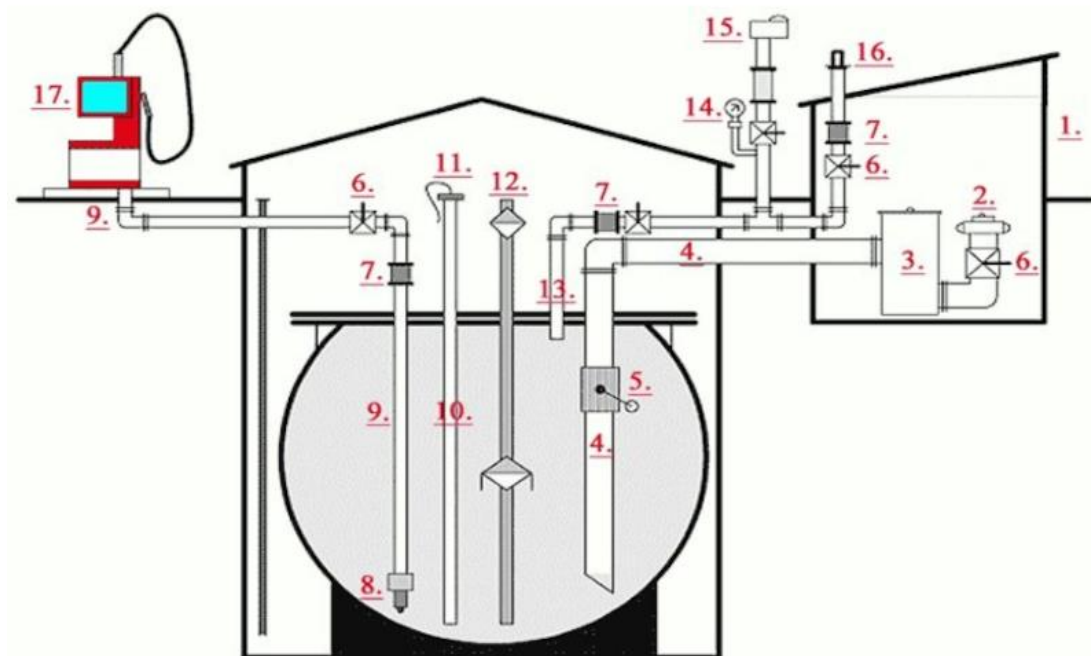


1. 12 *
2. 13
3. 4

Вопрос №27

На технологической схеме АЗС замерная труба под номером...:

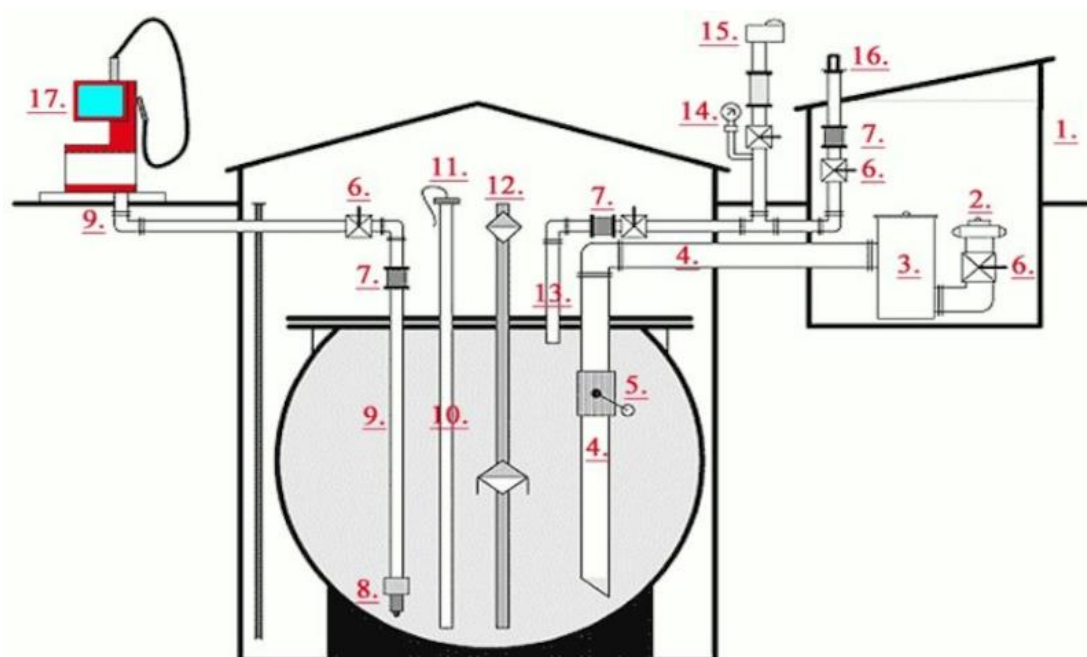
1. позиция 11;
2. позиция 13;
3. позиция 12 *



Вопрос №28

На технологической схеме АЗС покажите позицию дыхательного клапана:

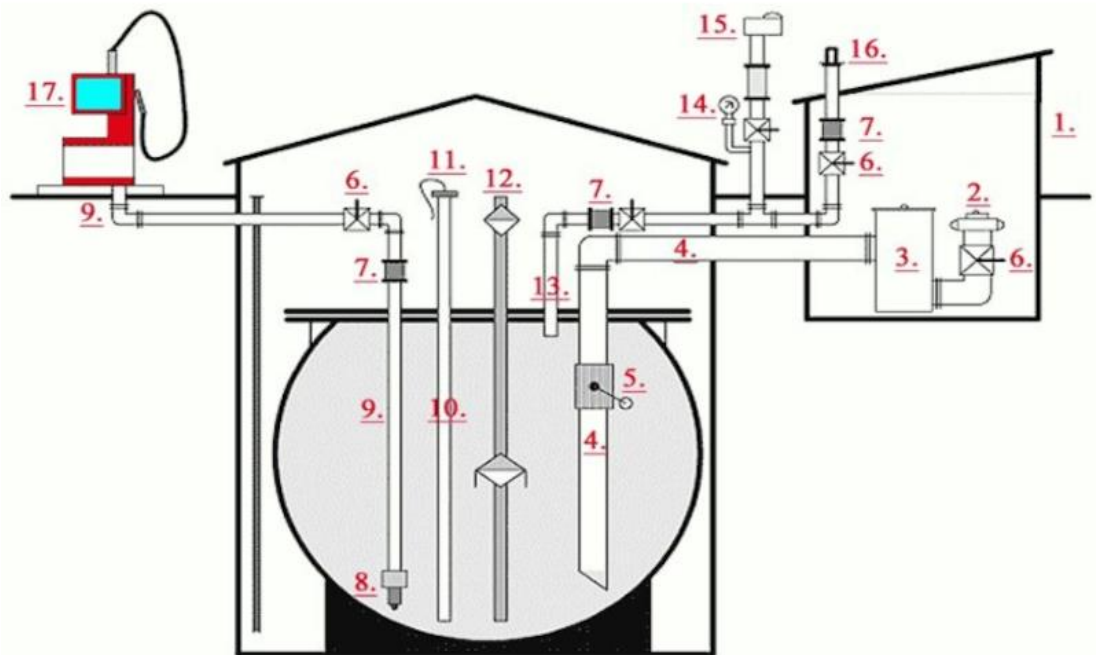
1. 7
2. 8
3. 15 *



Вопрос №29

На технологической схеме АЗС позицию 8 занимает...

1. клапан приемный *
2. впрыскивающее устройство
3. ограничитель налива



Вопрос №30

Комплекс сооружений и оборудования для погрузки нефтепродуктов в железнодорожный или водный транспорт и выгрузки их из этого транспорта:

1. нефтебаза
2. нефтепродуктовый терминал *
3. нефтесклад

Вопрос №31

Перевалочные базы предназначены:

1. для хранения и отгрузки нефтепродуктов в период навигации
2. для заправки техники в период навигации
3. для перегрузки нефтепродуктов с одного вида транспорта на другой *

Вопрос №32

Распределительные нефтебазы предназначены:

1. для распределения нефтепродуктов, т.е. обеспечения ими потребителей *
2. для распределения нефтепродуктов по районам
3. для распределения нефтепродуктов по отдельным хозяйствам

Вопрос №33

Нефтебазы длительного хранения предназначены:

1. для хранения нефтепродуктов на 30 дней и более
2. для хранения нефтепродуктов на 90 дней и более
3. для создания стратегических резервов нефтепродуктов *

Вопрос №34

Сроки хранения нефтепродуктов на перевалочных базах:

1. от 10 до 15 суток
2. от 12 до 24 суток *
3. от 20 до 30 суток

Вопрос №35

Структурное подразделение какого-либо предприятия или организации, представляющее собой совокупность сооружений и оборудования для приема, хранения и отпуска всех видов нефтепродуктов, потребляемых данным предприятием:

1. нефтебаза
2. нефтесклад *
3. топливозаправочный комплекс

Вопрос №36

Совокупность сооружений и оборудования, предназначенных для заправки транспортных средств нефтепродуктами:

1. топливозаправочный комплекс *
2. нефтесклад
3. нефтебаза

Вопрос № 37.

Прием нефтепродуктов в резервуары АЗС из автоцистерны проводится не менее чем:

1. одним работником
2. двумя работниками*
3. Тремя работниками

Вопрос № 38.

При обнаружении недостачи в автоцистерне решение по ее сливу или отказу принимает:

1. оператор
2. водитель автоцистерны
3. руководитель ТЗК или АЗС*

Вопрос № 39.

При сливе нефтепродуктов оператор принимает меры для исключения возможности движения автотранспорта от места слива нефтепродукта в резервуары на расстоянии ближе:

1. 3 метров
2. 5 метров*
3. 7 метров

Вопрос № 40.

Производить замер уровня и определять объем фактически принятого продукта по градуировочной таблице необходимо, с целью отстоя и успокоения нефтепродукта в резервуаре не менее чем через:

1. 10 минут
2. 20 минут*
3. 30 минут

Вопрос № 41.

При неисправности сливного устройства автоцистерн слив нефтепродуктов:

1. Разрешен
2. Разрешен после согласования с руководством ТЗК или АЗС и составления соответствующего акта
3. Запрещен*

Вопрос № 42.

При неисправности заземляющего устройства автоцистерн слив нефтепродуктов:

1. Разрешен
2. Разрешен после согласования с руководством ТЗК или АЗС и составления соответствующего акта
3. Запрещен*

Вопрос № 43.

При выявлении недостачи нефтепродукта в автоцистерне слив:

1. Разрешен
2. Разрешен после согласования с руководством ТЗК или АЗС и составления соответствующего акта*
3. Запрещен

Вопрос № 44.

Во время грозы слив нефтепродукта:

1. Разрешен
2. Разрешен после согласования с руководством ТЗК или АЗС и составления соответствующего акта

3. Запрещен*

Вопрос № 45.

Для исключения разливов необходимо, учитывая свойство объемного расширения нефтепродуктов, резервуары заполнять не более:

1. 75 % полной вместимости резервуара
2. 85 % полной вместимости резервуара
3. 95 % полной вместимости резервуара*

Вопрос № 46.

При отсутствии товарно-транспортных документов либо их неправильном оформлении слив нефтепродукта:

1. Разрешен
2. Разрешен после согласования с руководством ТЗК или АЗС и составления соответствующего акта
3. Запрещен*

Вопрос № 47.

Выдача нефтепродуктов в пластиковую и стеклянную тару:

1. Разрешена
2. Решается руководством ТЗК или АЗС
3. Запрещена*

Вопрос № 49.

Во время заправки, у заправляемого автомобиля:

1. Двигатель должен быть выключен*
2. Двигатель может быть включен
3. На усмотрение водителя

Вопрос № 48.

Расстояние между стоящим под заправкой и следующим за ним автомобилями должно быть не менее:

1. 1 метра
2. 3 метров*
3. 5 метров

Вопрос № 50.

Расстояние между находящимися в очереди автомобилями должно быть не менее:

1. 1 метра*
2. 3 метров
3. 5 метров

Вопрос № 51.

Перед заправкой автобусов:

1. Пассажиры покидают салон автобуса*
2. Пассажиры покидают салон автобуса
3. Решение о высадке пассажиров принимается приказом по каждой конкретному ТЗК или АЗС

Вопрос № 52.

Определить, что прибывший нефтепродукт за время транспортирования не утратил качества, указанного в документах отправителя (накладной и паспорте), а при отгрузке в том, что в цистерны налит запланированный к отгрузке сорт нефтепродукта, это анализ:

1. Приемо-сдаточный анализ*
2. Контрольный анализ
3. Арбитражный анализ

Вопрос № 53.

По ряду показателей качества убедиться в том, что при сливе и перекачках нефтепродукт не смешан с другими нефтепродуктами, а при хранении обнаружить начало изменения качества нефтепродукта, это анализ:

1. Приемо-сдаточный анализ
2. Контрольный анализ*
3. Арбитражный анализ

Вопрос № 54.

Проводится с целью установления истины при возникновении разногласий в оценке качества нефтепродуктов лабораториями разных организаций, предприятий нефтепродуктообеспечения или лабораториями отправителя и получателя:

1. Приемо-сдаточный анализ
2. Контрольный анализ
3. Арбитражный анализ*

Вопрос № 55.

Для автомобильных бензинов определяют: цвет; прозрачность; плотность; содержание механических примесей и воды (визуально):

1. В объеме приемо-сдаточного анализа*
2. В объеме контрольного анализа
3. В объеме арбитражного анализа

Вопрос № 56.

Для дизельного топлива определяют: плотность, содержание механических примесей и воды (визуально):

1. В объеме приемо-сдаточного анализа*
2. В объеме контрольного анализа

3. В объеме арбитражного анализа

Вопрос № 57.

Для автомобильных бензинов определяют: цвет, плотность, содержание механических примесей и воды, фракционный состав, октановое число, концентрацию фактических смол:

1. В объеме приемо-сдаточного анализа
2. В объеме контрольного анализа*
3. В объеме арбитражного анализа

Вопрос № 58.

Для дизельного топлива определяют: плотность, содержание механических примесей, воды, водорастворимых кислот и щелочей, температуру вспышки в закрытом тигле, температуру застывания, вязкость, фракционный состав и коэффициент фильтруемости:

1. В объеме приемо-сдаточного анализа
2. В объеме контрольного анализа*
3. В объеме арбитражного анализа

Вопрос № 59.

Совокупность работ определенного назначения, каждая из которых, в свою очередь, состоит из операций, выполняемых в определенной технологической последовательности, составляющей в целом технологический процесс это:

1. Техническое обслуживание технологического оборудования ТЗК и АЗС*
2. Ремонт технологического оборудования ТЗК и АЗС
3. Операции с технологическим оборудованием ТЗК и АЗС

Вопрос № 60.

Комплекс последовательных действий по обслуживанию технологического оборудования резервуаров, колонок, агрегатов или группы агрегатов технологического оборудования стационарных и передвижных АЗС, автомобильных цистерн, полуприцепов и прицепов-цистерн для доставки нефтепродуктов на ТЗК и АЗС это:

1. Техническое обслуживание
2. Ремонт
3. Операция*

Вопрос № 61.

Определенная последовательность выполнения работ и операций, имеющих своей целью поддержание работоспособности оборудования ТЗК и АЗС при его эксплуатации это:

1. Технологический процесс ТО оборудования ТЗК и АЗС*
2. Технологический процесс ремонта оборудования ТЗК и АЗС
3. Технологический процесс операций оборудования ТЗК и АЗС

Вопрос № 62.

Остаток топлива в резервуаре автоцистерны после слива не должен превышать:

1. 0,1 % *
2. 0,3 %
3. 0,7 %

Вопрос № 63.

Маршрут перевозки нефтепродуктов автоцистернами:

1. Согласовывается с ГИБДД
2. Не согласовывается с ГИБДД
3. Вопрос согласования с ГИБДД решается на региональном уровне *

Вопрос № 64.

Дозаправка автоцистерн перевозящих нефтепродукты производится на площадке удаленной от ТЗК на расстояние не менее:

1. 15 метров
2. 25 метров*
3. 35 метров

Вопрос № 65.

При ограничении видимости менее 300 метров перевозка нефтепродуктов автоцистернами:

1. Разрешена
2. Разрешена со скоростью не более 40 км/ч
3. Запрещена*

Вопрос № 66.

Срок действия согласованного маршрута перевозки нефтепродуктов автоцистернами не должен превышать:

1. 6 месяцев
2. 12 месяцев*
3. 24 месяцев

Вопрос № 67.

Степень заполнения резервуара автоцистерны-заправщика не должна превышать:

1. 75 %
2. 85 %
3. 95 % *

Вопрос № 68.

При перевозке нефтепродуктов автоцистерна должна иметь:

1. 1 огнетушитель
2. 2 огнетушителя*

3. 3 огнетушителя

Вопрос № 69.

Автоцистерна проходит государственный технический осмотр:

1. 1 раз в год
2. 2 раза год*
3. 3 раза в год

Вопрос № 70.

Максимально допустимое заглубление горизонтальных резервуаров (расстояние от поверхности земли до верха обечайки):

1. 1,2 метра*
2. 1,4 метра
3. 1,6 метра

Вопрос № 71.

При пневматическом испытании резервуар считается исправным, если созданное в нем избыточное давление не снизилось в течение:

1. 7...12 минут
2. 15...20 минут*
3. 22...27 минут

Вопрос № 72.

При данном методе градуировки в резервуар заливают точно отмеренные объемы жидкости и определяют высоту наполнения, это:

1. Геометрический метод
2. Объемный метод *
3. Измерительный метод

Вопрос № 73.

При данном методе градуировки горизонтальных резервуаров учитывают непостоянство площади зеркала жидкости при изменении высоты наполнения и различную форму днищ, это:

1. Геометрический метод*
2. Объемный метод
3. Измерительный метод

Вопрос № 74.

Наличие льда в резервуаре определяют:

1. По несовпадению постоянного и фактического высотных трафаретов*
2. По разности постоянного и фактического высотных трафаретов
3. По смоченной части метрштока

Вопрос № 75.

Толщину слоя льда в резервуаре определяют:

1. По несовпадению постоянного и фактического высотных трафаретов
2. По разности постоянного и фактического высотных трафаретов*
3. По смоченной части метрштока

Вопрос № 76.

Высоту слоя нефтепродукта в резервуаре определяют:

1. По несовпадению постоянного и фактического высотных трафаретов
2. По разности постоянного и фактического высотных трафаретов
3. По смоченной части метрштока*

Вопрос № 77.

Резервуары нефтескладов и ТЗК для автобензина и дизельного топлива должны зачищаться:

1. 1 раз в два года*
2. 1 раз в год
3. 2 раза в год

Вопрос № 78.

Резервуары нефтескладов и ТЗК для масел с присадками должны зачищаться:

1. 1 раз в два года
2. 1 раз в год*
3. 2 раза в год

Вопрос № 79.

Срок осмотра замерного люка резервуаров на нефтескладах и ТЗК:

1. Каждый раз при пользовании, но не реже одного раза в месяц *
2. В соответствии с инструкцией завода-изготовителя, но не реже двух раз в месяц в теплое время года и не реже одного раза в неделю при температуре наружного воздуха ниже нуля
3. Не реже одного раза в месяц при положительной температуре наружного воздуха и не реже двух раз в месяц при температуре ниже нуля

Вопрос № 80.

Срок осмотра дыхательного клапана резервуара на нефтескладах и ТЗК:

1. Каждый раз при пользовании, но не реже одного раза в месяц
2. В соответствии с инструкцией завода-изготовителя, но не реже двух раз в месяц в теплое время года и не реже одного раза в неделю при температуре наружного воздуха ниже нуля*
3. Не реже одного раза в месяц при положительной температуре наружного воздуха и не реже двух раз в месяц при температуре ниже нуля

Вопрос № 81.

Срок осмотра огневого предохранителя резервуара на нефтескладах и ТЗК:

1. Каждый раз при пользовании, но не реже одного раза в месяц
2. В соответствии с инструкцией завода-изготовителя, но не реже двух раз в месяц в теплое время года и не реже одного раза в неделю при температуре наружного воздуха ниже нуля
3. Не реже одного раза в месяц при положительной температуре наружного воздуха и не реже двух раз в месяц при температуре ниже нуля*

Вопрос № 88.

Срок осмотра сливного фильтра резервуара на нефтескладах и ТЗК:

1. Не реже одного раза в месяц *
2. В соответствии с инструкцией завода-изготовителя, но не реже двух раз в месяц в теплое время года и не реже одного раза в неделю при температуре наружного воздуха ниже нуля
3. Не реже одного раза в месяц при положительной температуре наружного воздуха и не реже двух раз в месяц при температуре ниже нуля

Вопрос № 89.

Срок осмотра заземляющего устройства резервуара на нефтескладах и ТЗК:

1. Не реже одного раза в месяц *
2. В соответствии с инструкцией завода-изготовителя, но не реже двух раз в месяц в теплое время года и не реже одного раза в неделю при температуре наружного воздуха ниже нуля
3. Не реже одного раза в месяц при положительной температуре наружного воздуха и не реже двух раз в месяц при температуре ниже нуля

Вопрос № 90.

Полное обследование с выводом из эксплуатации резервуара для хранения бензина при сроке эксплуатации менее 25 лет проводится:

1. Через 3 года
2. Через 4 года
3. Через 5 лет*
4. Через 7 лет

Вопрос № 91.

Полное обследование с выводом из эксплуатации резервуара для хранения бензина при сроке эксплуатации более 25 лет проводится:

1. Через 3 года *
2. Через 4 года
3. Через 5 лет
4. Через 7 лет

Вопрос № 92.

Полное обследование с выводом из эксплуатации резервуара для хранения дизельного топлива при сроке эксплуатации менее 25 лет проводится:

1. Через 3 года
2. Через 4 года
3. Через 5 лет
4. Через 7 лет*

Вопрос № 93.

Полное обследование с выводом из эксплуатации резервуара для хранения дизельного топлива при сроке эксплуатации более 25 лет проводится:

1. Через 3 года
2. Через 4 года*
3. Через 5 лет
4. Через 7 лет

Вопрос № 94.

Частичное обследование без вывода из эксплуатации резервуара для хранения бензина при сроке эксплуатации менее 25 лет проводится:

1. Через 1 год
2. Через 2 года
3. Через 2,5 года*
4. Через 3 года

Вопрос № 95.

Частичное обследование без вывода из эксплуатации резервуара для хранения бензина при сроке эксплуатации более 25 лет проводится:

1. Через 1 год *
2. Через 2 года
3. Через 2,5 года
4. Через 3 года

Вопрос № 96.

Частичное обследование без вывода из эксплуатации резервуара для хранения дизельного топлива при сроке эксплуатации менее 25 лет проводится:

1. Через 1 год
2. Через 2 года
3. Через 2,5 года
4. Через 3 года*

Вопрос № 97.

Частичное обследование без вывода из эксплуатации резервуара для хранения дизельного топлива при сроке эксплуатации более 25 лет проводится:

1. Через 1 год
2. Через 2 года*
3. Через 2,5 года
4. Через 3 года

Вопрос № 98.

Для зачистки резервуаров вручную выделяется не менее трех человек, из которых двое посменно работают в резервуаре, а третий, наиболее опытный, обязан находиться около горловины для контроля, в готовности оказать необходимую помощь. Рабочий выходит из резервуара для отдыха на свежем воздухе через каждые:

1. 5 минут
2. 15 минут*
3. 25 минут
4. 35 минут

Вопрос № 99.

Точность выдачи доз топлива через колонку должна быть, от отпущенного количества по объему:

1. $\pm 0,15$ %
2. $\pm 0,25$ %*
3. $\pm 0,35$ %

Вопрос № 100.

Точность выдачи доз топлива через колонку должна быть, по массе:

1. $\pm 0,2$ %
2. $\pm 0,4$ %*
3. $\pm 0,6$ %

Вопрос № 101.

Работа топливораздаточной колонки при закрытом раздаточном кране не допускается:

1. Более 1 минуты
2. Более 3 минут *
3. Более 5 минут

Вопрос № 102.

Сетки фильтров топливораздаточной колонки необходимо промывать не реже:

1. 1 раза в две недели
2. 1 раза в неделю *

3. 2 раз в неделю

Вопрос № 103.

Фильтрующие элементы газоотделителя, топливораздаточной колонки, с тонкостью фильтрования 20 мкм необходимо заменять после отпуса:

1. 50 000 л топлива
2. 100 000 л топлива
3. 200 000 л топлива*

Вопрос № 104

Насосная установка для выдачи масла монтируется в помещении, обеспечивающем температуру:

1. 12 °C
2. 15 °C
3. 17 °C*

Вопрос № 105.

Место расположения насосной установки для выдачи масла должно обеспечивать минимальную высоту всасывания и устойчивую работу при температуре:

1. 4 °C
2. 6 °C
3. 8 °C *

Вопрос № 106.

Жидкости, имеющие температуру вспышки не выше 61° C в закрытом тигле или 65° C в открытом тигле, это:

1. Легко воспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)*
2. Горючие жидкости (ГЖ)
3. Горюче-смазочные жидкости (ГСЖ)

Вопрос № 107.

Жидкости, имеющие температуру вспышки выше 61° C в закрытом тигле или 66° C в открытом тигле, это:

1. Легко воспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)
2. Горючие жидкости (ГЖ) *
3. Горюче-смазочные жидкости (ГСЖ)

Вопрос № 108.

Особо опасные нефтепродукты, с температурой вспышки минус 18° C в закрытом тигле, или минус 13° C и ниже в открытом тигле, это:

1. I разряд ЛВЖ*
2. II разряд ЛВЖ
3. III разряд ЛВЖ

Вопрос № 109.

Постоянно опасные, с температурой вспышки от минус 18° С до плюс 23° С в закрытом тигле, или выше минус 13 до плюс 27° С в открытом тигле, это:

1. I разряд ЛВЖ
2. II разряд ЛВЖ *
3. III разряд ЛВЖ

Вопрос № 110.

Опасные при повышенной температуре, с температурой вспышки выше 23° С до 66° С в открытом тигле, это:

1. I разряд ЛВЖ
2. II разряд ЛВЖ
3. III разряд ЛВЖ*

Вопрос № 111.

Автомобильный бензин, это:

1. I разряд ЛВЖ*
2. II разряд ЛВЖ
3. III разряд ЛВЖ

Вопрос № 112.

Дизельное топливо, это:

1. I разряд ЛВЖ
2. II разряд ЛВЖ
3. Горючая жидкость*

Вопрос № 113.

Самая низкая температура вещества (в стандартных условиях испытания), при которой над поверхностью образуются пары или газы, способные вспыхнуть в воздухе от источника зажигания, однако скорость образования паров или газов недостаточна для длительного горения, это:

1. Температура вспышки*
2. Температура воспламенения
3. Температура самовоспламенения

Вопрос № 114.

Температура, при которой жидкость (горючее вещество – ГВ), нагреваемая в стандартных условиях, загорается при поднесении к нему пламени и горит не менее 5 секунд, это:

1. Температура вспышки
2. Температура воспламенения *

3. Температура самовоспламенения

Вопрос № 115.

Температура, при которой вещество в стандартных условиях может воспламеняться без открытого пламени, это:

1. Температура вспышки
2. Температура воспламенения
3. Температура самовоспламенения*

Вопрос № 116.

Обесшламливание резервуаров с бензином должно производиться при температуре окружающего воздуха не ниже:

1. 10°C
2. 20°C *
3. 30°C
4. Не регламентируется

Вопрос № 117.

Обесшламливание резервуаров с бензином должно производиться при заполненном резервуаре не менее чем на:

1. 10 %
2. 20 % *
3. 30 %
4. Степень заполнения не регламентируется

Вопрос № 118.

Обесшламливание резервуаров с дизельным топливом должно производиться при температуре окружающего воздуха не более:

1. 10°C
2. 20°C
3. 30°C*

Вопрос № 119.

Обесшламливание резервуаров с бензином должно производиться при заполненном резервуаре не менее чем на:

1. 10 %
2. 20 %
3. 30 %
4. Степень заполнения не регламентируется*

Вопрос № 120.

Замена смазки подшипников у топливораздаточных колонок должна производиться через каждые:

1. 0,5 млн. литров отпущенного топлива
2. 1 млн. литров отпущенного топлива
3. 1,5 млн. литров отпущенного топлива*

Вопрос № 121.

Первое техническое обслуживание (ТО-1) у автомобильных цистерн для перевозки нефтепродуктов проводят через:

1. 1500 км*
2. 2500 км
3. 3500 км

Вопрос № 122.

Второе техническое обслуживание (ТО-2) у автомобильных цистерн для перевозки нефтепродуктов проводят через:

1. 5500 км
2. 7500 км*
3. 9500 км

Вопрос № 123.

При эксплуатации автомобильных цистерн для перевозки нефтепродуктов в тяжелых дорожных и климатических условиях пробег между очередными видами технического обслуживания необходимо уменьшить, по сравнению с плановым на:

1. 10...15 %
2. 25...30%*
3. 45...50%

Вопрос № 124.

В случае согласования маршрута перевозки нефтепродуктов документы в ГИБДД необходимо предоставить не менее чем за:

1. 3 суток
2. 5 суток
3. 10 суток*
4. 12 суток

Вопрос № 125.

Остаток топлива в резервуаре автоцистерны после слива не должен превышать:

1. 0,1 %*
2. 0,3 %
3. 0,5 %

Вопрос № 126.

При пневматическом испытании горизонтальных резервуаров установленных в грунт, создается давление:

1. 0,01..0,03 МПа
2. 0,05..0,07 МПа*
3. 0,09..0,11 МПа

Вопрос № 127.

Осмотр прокладки крышки резервуара для хранения нефтепродуктов необходимо проводить:

1. 1 раз в год
2. 2 раза в год*
3. 3 раза в год

Вопрос № 128.

При гидравлическом испытании резервуара, создается давление 0,25 МПа на время:

1. 3 минуты*
2. 5 минут
3. 7 минут

Вопрос № 129.

При пневматическом испытании резервуаров давление должно быть стабильным в течение:

1. 3 минут
2. 5 минут*
3. 7 минут

Вопрос № 130.

При технической эксплуатации нефтескладов и ТЗК места разлива нефтепродуктов на почву следует немедленно зачистить путем снятия слоя земли, превышающей глубину проникновения нефтепродуктов в грунт до глубины, на:

1. 1...2 см*
2. 4...6 см
3. 8...10 см

Вопрос № 131.

Горизонтальные и вертикальные резервуары эксплуатируемые на нефтескладах и ТЗК изготавливают из стального листа толщиной:

1. 3...4 мм*
2. 8...12 мм
3. 16...20 мм

Вопрос № 132.

Линия выдачи топлива состоит из трубопровода забора топлива Ду 50 с толщиной стенки не менее:

1. 1 мм
2. 3 мм*
3. 5 мм

Вопрос № 133.

Представляет собой последовательность приема, хранения и заправки топливом автотранспорта и соответствующие им управляющие воздействия, необходимые для выполнения конкретных операций:

1. Технологический уровень управления*
2. Технический уровень управления
3. Информационный уровень управления

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Пензенский государственный аграрный универ-
ситет»

Кафедра «Технический сервис машин»

**5.4 Комплект вопросов для индивидуального собеседования при за-
щите лабораторных работ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенций:

ИД-04 /ОПК-2 ***Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека***
(Очная и заочная формы обучения)

по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомо-
билей»

наименование дисциплины

5.4.1 Вопросы для собеседования при защите лабораторных работ по оценке освоения индикатора, достижение компетенций:

ИД-04 /ОПК-2Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека

1. Какие средства применяются для замера количества нефтепродуктов?
2. Какие методы применяются при учете нефтепродуктов на АЗС и нефтескладах?
3. Устройство и принцип работы контролера при учете нефтепродуктов?
4. Какой порядок проведения анализов нефтепродуктов?
5. Какое оборудование применяется для отбора проб нефтепродуктов?
6. Какие требования к АЗС и нефтескладам, предъявляются при учете нефтепродуктов?
7. Перечислите основные операции по учету нефтепродуктов?
8. Что входит в метрологическое обеспечение автозаправочных станций?
9. Какие меры необходимо выполнять для сохранения качества нефтепродуктов?
10. Основные способы снижения потерь нефтепродуктов.
11. Какие существуют типы автомобильных цистерн?
12. Как классифицируются автомобильные цистерны?
13. Как условно обозначаются автомобильные цистерны?
14. Неисправности автомобильной цистерны.
15. Виды и периодичность технического обслуживания автомобильной цистерны.
16. Как устроена топливораздаточная колонка «Нара-28»?
17. Расскажите принцип работы топливораздаточной колонки «Нара-28».
18. Каким образом определить неисправность топливораздаточной колонки «Нара-28»?
19. Какое устройство имеет измеритель объема типа ВФКУ?
20. Техническое обслуживание топливораздаточной колонки.
21. Типы резервуаров для хранения нефтепродуктов.
22. Система отвода паров из резервуара с нефтепродуктами.
23. Как устроен и работает клапан приемный КП-40?
24. Расскажите порядок установки в резервуаре клапана отсечного КОП-80.
25. Как устроены и работают дыхательные клапаны типа СМДК и КМД?
26. Типы устройств для выдачи высоковязких нефтепродуктов.
27. Устройство и принцип работы маслораздаточной установки
28. Расскажите назначение и принцип работы счетчика масла поршневого типа?
29. Как устроен раздаточный кран маслораздаточной колонки?
30. Как устранить неисправности в маслораздаточной колонке?

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции: [ИД-05 /ОПК-2](#) по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Зачет с оценкой;
2. Тестирование;
3. Собеседование.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Зачет с оценкой;
2. Собеседование
3. Контрольная работа.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний притекущем контроле успеваемости в форме компьютерного тестирования

Текущий контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования возможен после изучения первого раздела дисциплины «[Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей](#)».

Компьютерное тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Обработка результатов тестирования проводится с помощью компьютера, по заранее заложенным в программу алгорит-

мам, практически исключая возможность выбора «сложного» или «легкого» вариантов тестового задания, так как вопросы тестового задания формируются с помощью «генератора случайных чисел», охватывая осваиваемые индикаторы достижения компетенций: [ИД-05 /ОПК-2](#).

Каждому обучающемуся методом случайной выборки компьютерная программа формирует тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между главными показателями работы электрических машин и оборудования, правил эксплуатации, технологии и организации выполнения работ и т.п.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Разработаны различные формы тестов:

- выбор одного или нескольких правильных вариантов ответа;
- составление, конструирование формул или ответов (при этом используется не более восьми символов);
- установление последовательности действий и решение задач.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника.

Тестирование осуществляется в компьютерном классе. На тестировании кроме ведущего преподавателя, имеющего право осуществлять тестирование, и студентов соответствующей учебной группы допускается присутствие лаборанта компьютерного класса. Другие лица могут присутствовать на тестировании только с разрешения ректора или проректора по учебной работе.

Перед первым тестированием при необходимости проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления их с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования. Каждый обучающийся может неограниченное количество раз проходить процедуру предварительного тестирования (в том числе и в режиме обучения с подсказками) в электронной среде вуза, используя индивидуальный доступ по логину и паролю.

Особенности тестирования с помощью программы «Testing-6» версия 6.93:

- проверка знаний и предоставление результатов контроля в виде баллов или оценок по четырех бальной шкале по каждому вопросу и по тестовому заданию в целом;
- контроль со случайным подбором заданного числа вопросов в тестовое задание;
- сплошной контроль по всем вопросам тестового задания.

Процедура тестирования.

Для запуска программы «Testing-6», обучающемуся следует щелкнуть по картинке-заставке, после чего она исчезнет и в центре экрана появится список тестовых заданий (рисунок 6.1). Далее кликом мышки надлежит выбрать нужное тестовое за-

дание.Рядом с наименованием темы указывается число вопросов, на которое предстоит ответить.

Далее необходимо набрать с помощью клавиатуры свою фамилию, номер группы и нажать мышкой на запускающую кнопку в виде флажка. В верхней части окна контроля знаний появится вопрос, написанный буквами красного цвета (рисунок 6.2), а слева – несколько кнопок с фразами. Для ответа следует выбрать одну или несколько фраз, нажав (разместив указатель на фразе, и щелкнув левой кнопкой мышки) на них в определенной последовательности.

Составленный текст ответа можно прочитать в поле справа и после чего необходимо:

- либо нажать кнопку «Я отвечаю» и перейти к ответу на следующий вопрос, при этом в верхней части экрана появится оценка за ответ на предыдущий вопрос;

- либо, если ответ неверный, удалить его помощью кнопки «Стереть» и набрать заново;

- либо, если возникли затруднения с ответом, чтобы не терять время, оставить вопрос без ответа и перейти к следующему вопросу, используя кнопку «Позже». Программа обязательно предложит ответить на пропущенные вопросы после ответа на последний вопрос тестового задания.

Необходимо обратить внимание студента на то, что в правом верхнем углу расположен индикатор ресурса времени. Если время закончится, то за не отвеченные вопросы тестируемый получает по нулю, что равнозначно нулю баллов или оценке «неудовлетворительно».





Обучающий и контролирующий медиа-комплекс		Версия от 19 июня 2011 года		
		Testing 6.8		
   	1. Выберите тест. Режим - Контроль		Дата Время	
	<input type="checkbox"/> ГЭК-110301_2011.db <input type="checkbox"/> ГЭК-110301-07_2011.db <input type="checkbox"/> ГЭК-110303_2011.db <input type="checkbox"/> ГЭК-110304_2011.db <input checked="" type="checkbox"/> ГЭК-190601_2011.db <input type="checkbox"/> ГЭК-190601 Комплексная задача №1.db <input type="checkbox"/> ГЭК-190601 Комплексная задача №10.db <input type="checkbox"/> ГЭК-190601 Комплексная задача №11.db <input type="checkbox"/> ГЭК-190601 Комплексная задача №12.db			
	2. Укажите группу и представьтесь, пожалуйста			D:\MyPROGRAMS\Testing65
	Группа		Фамилия, Имя, Отчество	
	356		Сидоров И.И.	
Вам предстоит ответить на 10 вопросов по темам:				
<div>1. Управление техническими системами - [0 вопросов из 1091]; 2. Электрооборудование автомобилей - [0 вопросов из 1091]; 3. Автомобили и двигатели - [7 вопросов из 1091]; 4. Эксплуатационные материалы - [0 вопросов из 1091]; 5. Основы технологии производства и ремонта автомобилей - [0 вопросов из 1091]; 6. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования - [0]</div>				
Один щелчок - выбор теста. Двойной щелчок - обучение по теме.				

Рисунок 6.1 – Главное окно программы «Testing-6»

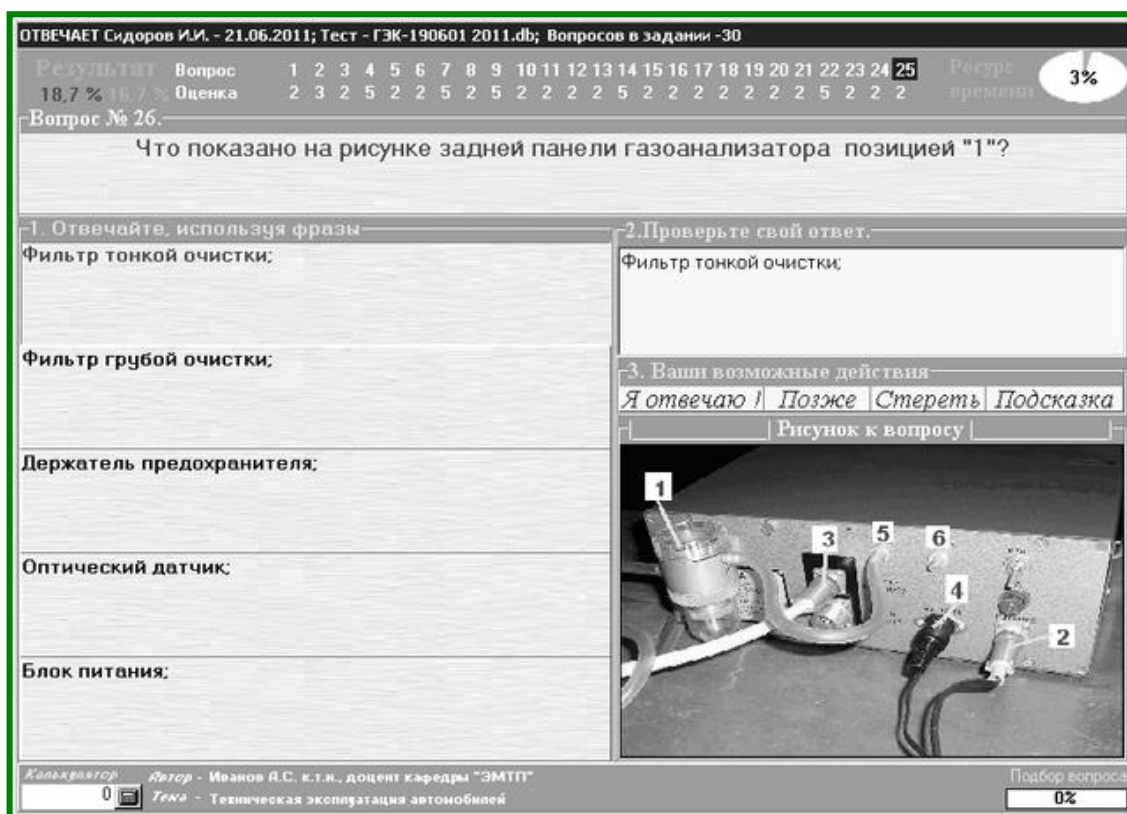


Рисунок 6.2 – Окно тестирования

Некоторые вопросы иллюстрированы рисунками, схемами, фотографиями, иногда их формат не совпадает с размерами поля рисунка. Программой предусмотрена возможность изменения изображения путем нажатия на поле рисунка и на надпись: «Рисунок к тесту».

После ответа на вопросы, программа поставит общую оценку, которая появится в поле, где ранее размещались вопросы.

Завершение процедуры тестирования осуществляют щелчком мышки на оценке, в результате чего программа вернется в главное окно.

Если студент не согласен с оценкой его ответа на конкретный тест, он должен запомнить номер вопроса и сообщить преподавателю. После завершения процедуры тестирования ответ студента будет проверен с помощью функции «История ответов» (рисунок 6.3).

Данная функция позволяет сохранить все ответы на тестовые вопросы задания всех тестируемых студентов, а также возможность сопоставить правильные ответы (заложенные в тесте) и ответ студента. В случае признания ответа студента удовлетворительным, процент правильных ответов увеличивается на $(100/30) \% = 3,33\%$.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель (лаборант) распечатывает ведомость, сформированную компьютерной программой и преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

Копия ведомости оценок по результатам тестирования размещается преподавателем кафедры на информационном стенде кафедры в день проведения тестирования, а сама ведомость хранится на кафедре в течение семестра, следующего за экзаменационной сессией.

The screenshot shows a window titled "Результаты контроля знаний студентов". It contains the following information:

- Студент:** Сидоров И.И. **Оценка:** Неудовлетворительно
- Тема:** Автомобили и двигатели
- Вопрос:** При каком коэффициенте избытка воздуха дизельный двигатель развивает максимальную мощность N_e , но в условиях эксплуатации он на нем не работает?
- Автор вопроса:** Кафедра "Тракторы, автомобили и теплоснабжения"
- Ваш ответ:** 4
- Правильный ответ:** 1
- Рисунок:**

$$\alpha = 1,0$$

$$\alpha = 1,4$$

$$\alpha = 1,8$$

$$\alpha = 2,0$$
- Результат:**

Вопрос	Оценка
1.Вопрос 9	5
2.Вопрос 66	2
3.Вопрос 137	2
4.Вопрос 146	2
5.Вопрос 155	2
6.Вопрос 107	2
7.Вопрос 133	2
8.Вопрос 293	2
9.Вопрос 349	2
10.Вопрос 386	2
11.Вопрос 438	2
12.Вопрос 0	0
13.Вопрос 0	0
14.Вопрос 0	0
15.Вопрос 0	0
16.Вопрос 0	0

At the bottom, there are tabs: "Результат тестирования студента", "Ведомость", "Ведомость по темам (баллы)", and "Статистика оценок за вопросы".

Рисунок 6.3 – Окно «история ответов»

Критерии оценки результатов тестирования.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.2 Процедура и критерии оценки знаний притекущем контроле успеваемости в форме индивидуального собеседования (защита лабораторных работ)

Собеседование как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей».

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний, обучающегося по определенным темам охватывая осваиваемые индикаторы достижения компетенций ИД-05 /ОПК-2 ключевым понятиям дисциплины.

Проводится собеседование, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических заданий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, планшеты, стенды, разрезы и макеты оборудования, лабораторные установки.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно выполненными расчетами, графическими материалами по тематике данной лабораторной работы, оформленными в журнал лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры.

Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено».

«Зачтено» – в случае если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно объясняет методику и порядок выполненных расчетов, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до зачета.

6.3 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Зачет с оценкой – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом. Зачет с оценкой преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части индикаторов достижения компетенций [ИД-05 /ОПК-2](#) формируемой в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет с оценкой сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденной рабочей программе по дисциплине. Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачета при условии выполнения ими установленных лабораторных работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета с оценкой – *устная*. По желанию обучающихся допускается сдача зачета с оценкой в форме компьютерного тестирования.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы или тестовые задания для зачета с оценкой по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и тестовые задания выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины или методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет с оценкой, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета с оценкой. Зачет с оценкой по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими лабораторные работы в группах или читающими лекции по данной дисциплине. Во время зачета с оценкой экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету с оценкой экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета с оценкой) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по доставшимся ему вопросам, имеет право на выбор других трех вопросов с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Если обучающийся явился на зачет с оценкой, выбрал вопросы и отказался от ответа, то в зачетной ведомости ему выставляется оценка «не удовлетворительно» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на зачете);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа или выполнении зачетного задания;

- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать зачет;

- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах с оценкой пресекаются. В этом случае в зачетной ведомости ему выставляется оценка «не удовлетворительно». Присутствие на зачетах с оценкой посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета с оценкой в зачетную ведомость выставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно». В случае неявки обучающегося – «не явился», а в случае невыполнения требований по качественному освоению ОПОП – «не допущен».

Зачетная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. Зачетная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля – зачет с оценкой; название дисциплины; дату проведения зачета с оценкой; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки.

Зачетная ведомость для оформления результатов сдачи зачета с оценкой содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Зачетные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в зачетную ведомость. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет с оценкой.

Неявка на зачет с оценкой отмечается в зачетной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет с оценкой в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета с оценкой преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет зачетную ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии. Преподаватель несет персональную ответственность за правильность оформления зачетной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Преподаватель имеет право выставять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет с оценкой по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета с оценкой.

При несогласии с результатами зачета с оценкой по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора Университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающегося, имеющему уважительную причину, подписывается ректором Университета на основании заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета с оценкой, является окончательной; результаты пересдачи зачета с оценкой оформляются протоколом, который сдается методисту деканата и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета с оценкой оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета с оценкой. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета с оценкой без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача зачета с оценкой с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача зачета с оценкой с целью повышения оценки для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете.

К зачету с оценкой допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины. У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К экзамену допускаются студенты, защитившие отчеты по лабораторным и расчетно-графическим работам. Отчеты по лабораторным работам должны быть оформлены индивидуально и защищены в установленные сроки.

Регламент проведения зачета с оценкой.

До начала проведения зачета с оценкой экзаменатор обязан получить на кафедре зачетную ведомость. Прием зачета с оценкой у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в зачетной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет с оценкой может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного зачета с оценкой.

Преподаватель, проводящий зачет с оценкой проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает распечатанные на отдельных листах вопросы на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения зачета с оценкой, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета с оценкой.

Очередность прибытия обучающихся на зачет с оценкой определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом три из имеющихся на столе листов с вопросами, называет их номера и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер выбранных вопросов. Во время зачета с оценкой студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на выбранные им вопросы. Ответ обучающегося на вопросы, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данные вопросы, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх выбранных, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины.

плины. Время, отводимое на ответ по вопросам, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Выставление оценок осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на лабораторных работах;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков лабораторных и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-05 /ОПК-2 при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) оцениваются **«отлично»**, если студент:

- студент овладел фундаментальными понятиями теоретических основ дисциплины **«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»**;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в таблице 4.1 ФОСа. Ответы на все вопросы – полные, студент уверенно ориентируется в теоретическом материале, самостоятельно решает практическую задачу.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-05 /ОПК-2 оцениваются **«хорошо»**, если студент:

- студент овладел фундаментальными понятиями теоретических основ дисциплины **«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»**;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65% и не более чем 85% компетенций, рассмотренных в таблице 4.1 ФОСа. Ответы на все вопросы даются по существу, хотя они недостаточно полные и подробные, студент самостоятельно решает задачу в решении имеются небольшие недочеты, не влияющие на конечный результат.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-05 /ОПК-2 оцениваются **«удовлетворительно»**, если студент:

- студент овладел фундаментальными понятиями теоретических основ дисциплины **«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»**;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 50% и не более чем 65% компетенций, рассмотренных в таблице 4.1 ФОСа. Ответы на вопросы неполные, но у студента имеются понятия обо всех явлениях и закономерностях, изучаемых в течение семестра, студент не может самостоятельно решить задачу, но в решении просматривается владение материалом и методикой.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-05 /ОПК-2 оцениваются **«неудовлетворительно»**, если студент:

- студент не овладел фундаментальными понятиями теоретических основ дисциплины **«Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей»**;

- сформировал четкое и последовательное представление менее чем 50% компетенций, рассмотренных в таблице 4.1 ФОСа. Студент не дает ответы на основные и дополнительные вопросы, и у него отсутствуют понятия о явлениях и закономерностях, изучаемых в курсе дисциплины «Нефтепродуктообеспечение при эксплуатации автомобилей», студент не приступал к решению задачи.

Порядок проведения зачета с оценкой в форме компьютерного тестирования.

Тестирование проводится в специализированной лаборатории с необходимым количеством компьютеров. Очередность прибытия обучающихся на зачет с оценкой определяют преподаватель и староста учебной группы.

Преподаватель, проводящий зачет с оценкой проверяет готовность лаборатории и компьютеров к проведению теста, оглашает порядок проведения зачета с оценкой, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета с оценкой.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения занимает место за компьютером. Каждому обучающемуся методом случайной выборки компьютерная программа формирует тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Во время зачета с оценкой студент не имеет право покидать аудиторию. На выполнение тестового задания дается не более 45 минут.

Процедура тестирования.

Для запуска программы «Testing-6», обучающемуся следует щелкнуть по картинке-заставке, после чего она исчезнет и в центре экрана появится список тестовых заданий (рисунок 6.1). Далее кликом мышки надлежит выбрать нужное тестовое задание. Рядом с наименованием темы указывается число вопросов, на которое предстоит ответить.

Далее необходимо набрать с помощью клавиатуры свою фамилию, номер группы и нажать мышкой на запускающую кнопку в виде флажка. В верхней части окна контроля знаний появится вопрос, написанный буквами красного цвета (рисунок 6.2), а слева – несколько кнопок с фразами. Для ответа следует выбрать одну или несколько фраз, нажав (разместив указатель на фразе, и щелкнув левой кнопкой мышки) на них в определенной последовательности.

Составленный текст ответа можно прочитать в поле справа и после чего необходимо:

- либо нажать кнопку «Я отвечаю» и перейти к ответу на следующий вопрос, при этом в верхней части экрана появится оценка за ответ на предыдущий вопрос;

- либо, если ответ неверный, удалить его помощью кнопки «Стереть» и набрать заново;

- либо, если возникли затруднения с ответом, чтобы не терять время, оставить вопрос без ответа и перейти к следующему вопросу, используя кнопку «Позже». Программа обязательно предложит ответить на пропущенные вопросы после ответа на последний вопрос тестового задания.

Необходимо обратить внимание студента на то, что в правом верхнем углу расположен индикатор ресурса времени. Если время закончится, то за не отвечен-

ные вопросы тестируемый получает по нулю, что равнозначно нулю баллов или оценке «неудовлетворительно».

Некоторые вопросы иллюстрированы рисунками, схемами, фотографиями, иногда их формат не совпадает с размерами поля рисунка. Программой предусмотрена возможность изменения изображения путем нажатия на поле рисунка и на надпись: «Рисунок к тесту».

После ответа на вопросы, программа поставит общую оценку, которая появится в поле, где ранее размещались вопросы.

Завершение процедуры тестирования осуществляют щелчком мышки на оценке, в результате чего программа вернется в главное окно.

Если студент не согласен с оценкой его ответа на конкретный тест, он должен запомнить номер вопроса и сообщить преподавателю. После завершения процедуры тестирования ответ студента будет проверен с помощью функции «История ответов» (рисунок 6.3).

Данная функция позволяет сохранить все ответы на тестовые вопросы задания всех тестируемых студентов, а также возможность сопоставить правильные ответы (заложенные в тесте) и ответ студента. В случае признания ответа студента удовлетворительным, процент правильных ответов увеличивается на $(100/30) \% = 3,33\%$.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель (лаборант) распечатывает ведомость, сформированную компьютерной программой и преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в зачетную ведомость.

Критерии оценки результатов тестирования.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.4 Процедура и критерии оценки умений при выполнении контрольной работы студентами заочной формы обучения

Контрольная работа является средством проверки теоретических знаний и умений применять полученные знания для решения практических задач определенного типа по индикатору достижения компетенций [ИД-05 /ОПК-2](#)

Задание выдается каждому студенту индивидуально, по вариантам. Работа, выполненная не в соответствии с заданием, не зачитывается.

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие правила:

а) в работе должны быть переписаны условия задачи соответственно решаемому варианту;

б) выполнение каждой работы должно сопровождаться краткими объяснениями, необходимыми обоснованиями, подробными вычислениями;

в) при вычислении каждой величины нужно указать, какая величина определяется;

г) решение задачи надо произвести сначала в общем виде (формулы в буквенных выражениях) и после необходимых преобразований подставлять соответствующие числовые значения;

д) необходимо указать размерность как всех заданных в условиях задачи величин, так и полученных результатов;

е) графический материал желательно выполнять на миллиметровой бумаге;

ж) в конце работы необходимо дать перечень использованной литературы, подписать ее и указать дату окончания работы.

Большую помощь в изучении дисциплины и выполнении контрольной работы может оказать хороший конспект лекций, с основными положениями изучаемых тем, краткими пояснениями графических построений и решения задач.

Перед выполнением контрольной работы каждую рассматриваемую тему желательно прочитать дважды. При первом прочтении учебника глубоко и последовательно изучается весь материал темы. При повторном изучении темы рекомендуется вести конспект, записывая в нем основные положения теории и порядок решения задач. В конспекте надо указать ту часть пояснительного материала, которая плохо сохраняется в памяти и нуждается в частом повторении.

Изложение текста контрольной работы должно быть логичным, ясным, лаконичным и обоснованным. Расчеты относительных показателей целесообразно выполнять с точностью до 0,01.

Контрольная работа выполняется обучающимся самостоятельно, при возникновении затруднений обучающийся может дистанционно получить письменную консультацию в электронной образовательной среде академии, отослав соответствующий вопрос на почту ведущему преподавателю или получить контактную консультацию в заранее назначенное время по расписанию, составленному соответствующей кафедрой и размещенной на информационном стенде.

Выполненная контрольная работа сдается до начала экзаменационной сессии в деканат факультета для регистрации, а далее методистом деканата передается под роспись лаборанту кафедры, где она также подлежит регистрации.

До начала экзаменационной сессии ведущий преподаватель проверяет выполненную контрольную работу. В представленной рецензии, он или допускает обучающегося до защиты работы при отсутствии значимых ошибок, либо отправляет контрольную работу на доработку. Запись о допуске или необходимости доработки вносится в журнал регистрации, хранящийся на кафедре.

После необходимой доработки замечаний сделанных преподавателем в рецензии, обучающийся обязан повторно зарегистрировать контрольную работу в деканате и на кафедре, а преподаватель выполнить повторную рецензию с учетом сделанных ранее замечаний. Не допускается выполнение контрольной работы заново, все необходимые исправления делаются непосредственно в представленной контрольной работе на обратной стороне листа или специально оставленных для этого полях.

Обучающийся получает проверенную контрольную работу на кафедре вместе с рецензией, и она хранится у него до зачета.

При оценке выполненной контрольной работы преподаватель учитывает полноту раскрытия теоретических вопросов, а также методику и точность решения практических заданий, аккуратность выполнения графической части, соответствие ее требованиям ЕСКД.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие работы заданию;
- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению.

Выполненная контрольная работа оценивается «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено» – в случае если контрольная работа выполнена в соответствии с требованиями, указанными в методических указаниях. При этом допускаются незначительные отклонения и ошибки, в целом не влияющие на результаты проверок, сделанных в конце работы, в результате собеседования обучающийся демонстрирует достаточные знания и умения по индикатору достижения компетенций [ИД-05 /ОПК-2](#) приведенные в таблице 4.1 ФОСа, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов, приведенных в методических рекомендациях по выполнению контрольной работы.

«Незачтено» – в случае если контрольная работа выполнена с нарушениями требований, указанными в методических указаниях. При этом допущены значительные отклонения и ошибки, отрицательно влияющие на результаты проверок в конце работы, в результате собеседования обучающийся демонстрирует не достаточные знания и умения по индикатору достижения компетенций [ИД-05 /ОПК-2](#) приведенные в таблице 4.1 ФОСа, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов, приведенных в методических рекомендациях по выполнению контрольной работы.

Преподаватель вправе аннулировать представленную контрольную работу, сообщив об этом на кафедру и на факультет, если при собеседовании убедится, что студент выполнил контрольную работу не самостоятельно.

Выполненная и зачтенная контрольная является основанием для допуска, обучающегося к зачету.

ваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

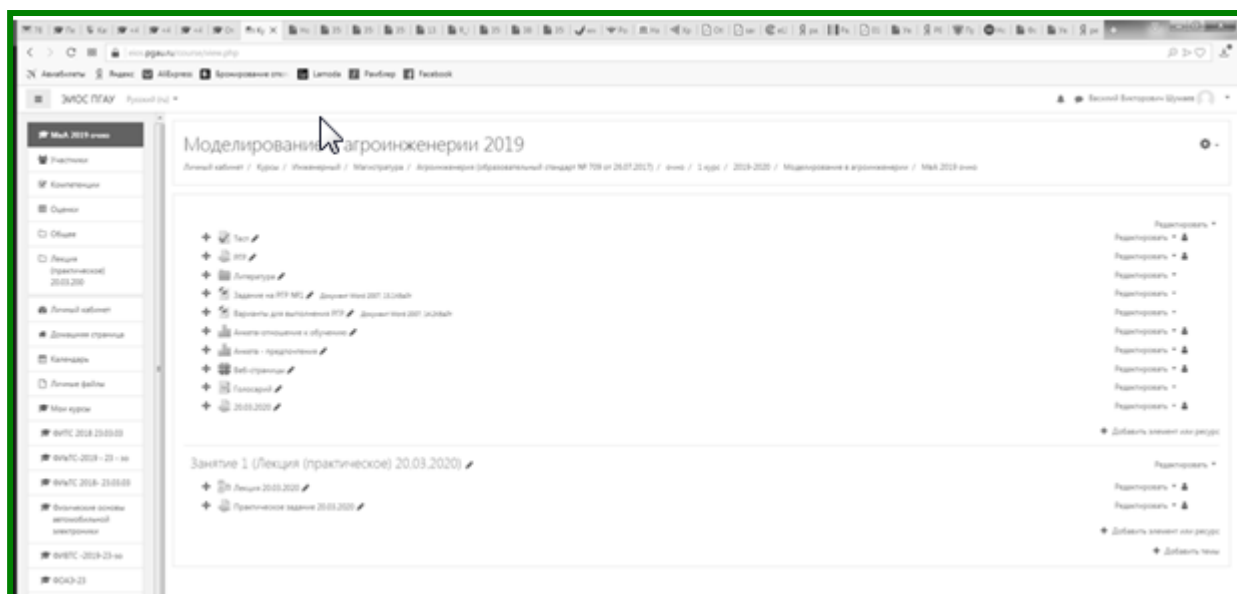
Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети «Интернет».

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ. (Техническое сопровождение дистанционного обучения: электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета; онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки; просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки.

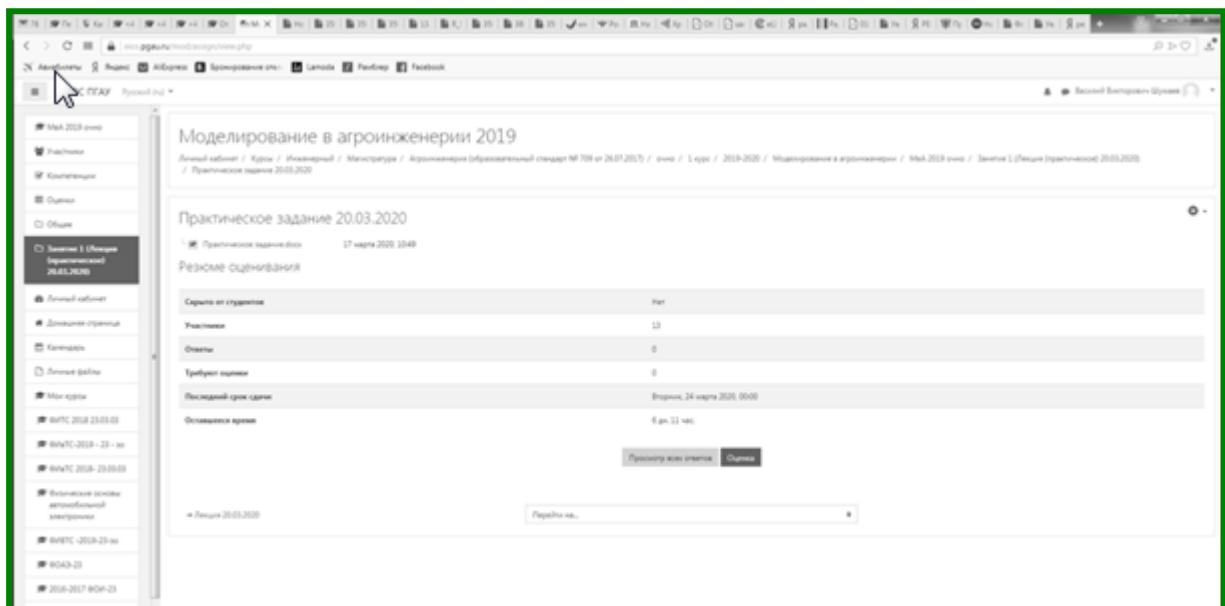
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо:

1. Зайти в ЭИОС в дисциплину, где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбрать необходимое задание.



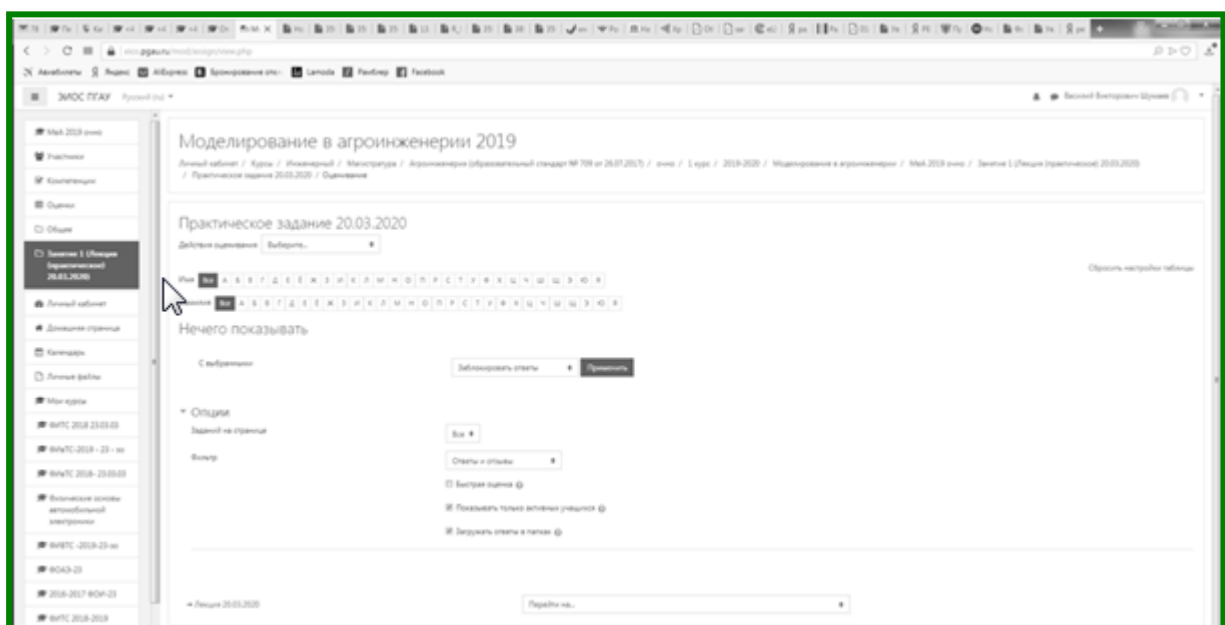
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



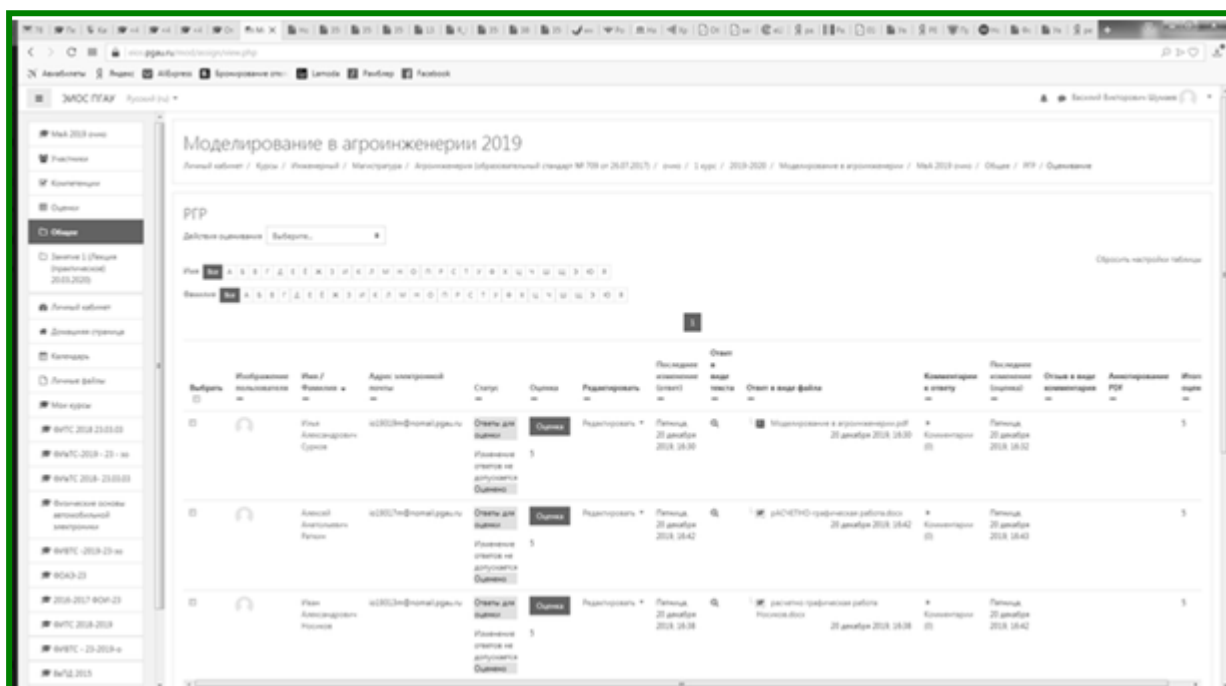
4. Далее нажимаем кнопку

Просмотр всех ответов

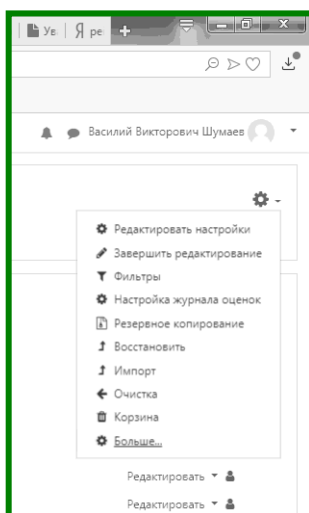
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



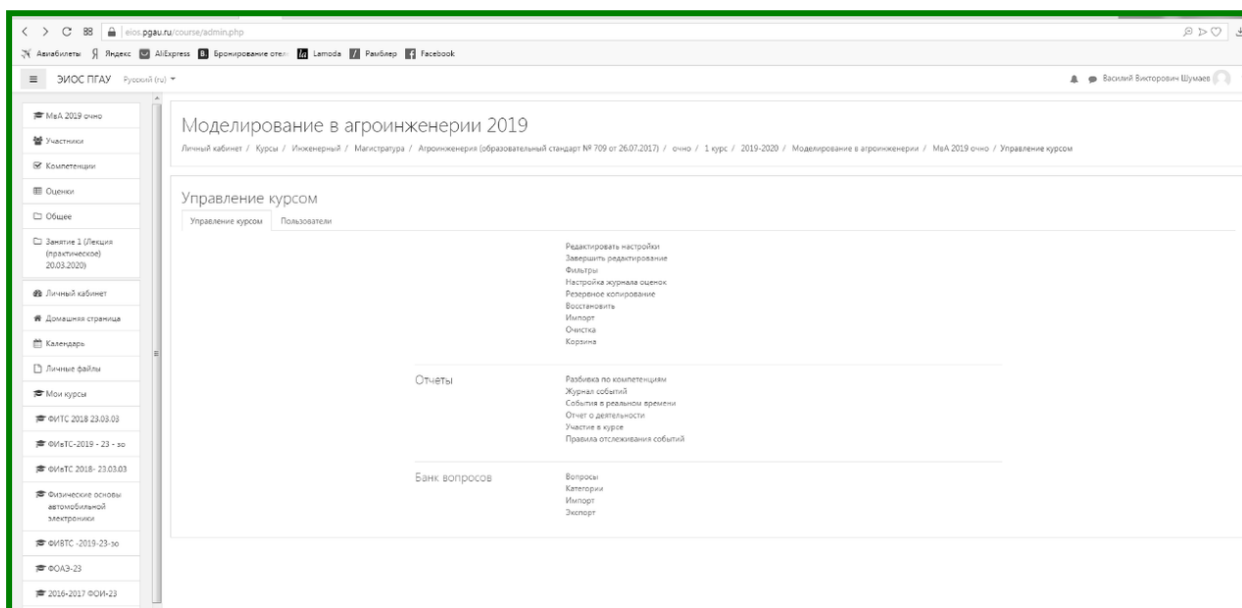
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



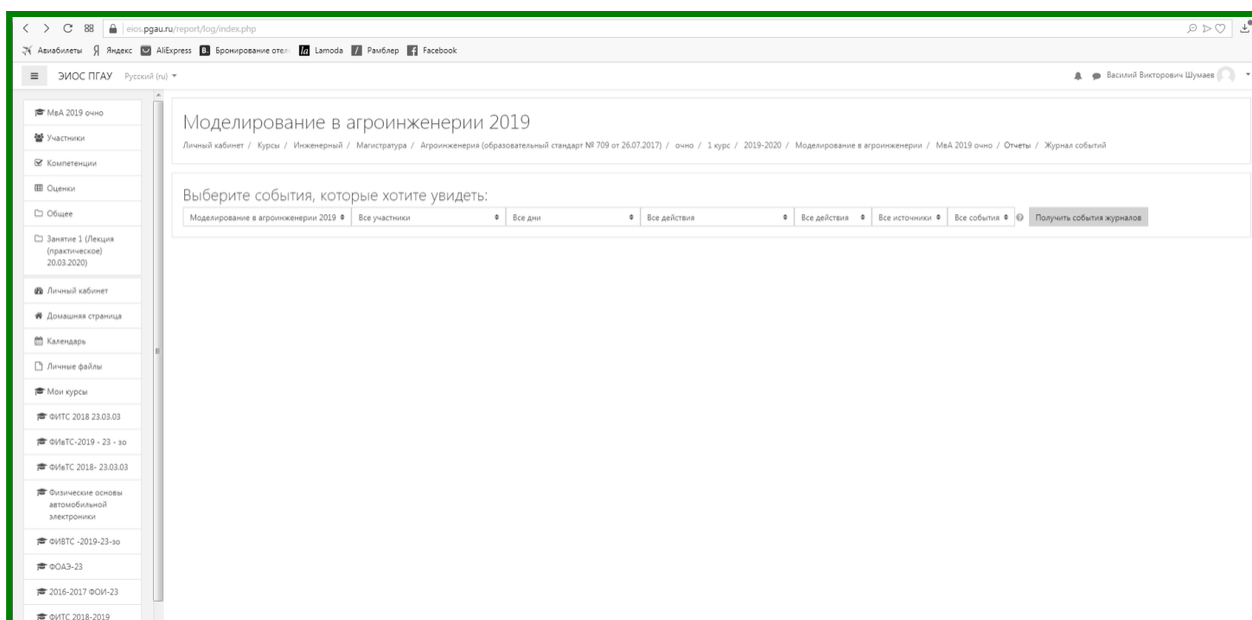
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираем действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2021 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Затронутый пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РРР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56721'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56721'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РРР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56721'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РРР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56721'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Курс: Моделирование в аэрокосмонавтике 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумаев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в аэрокосмонавтике 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в аэрокосмонавтике 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попыток теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

6.6.1 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета с оценкой

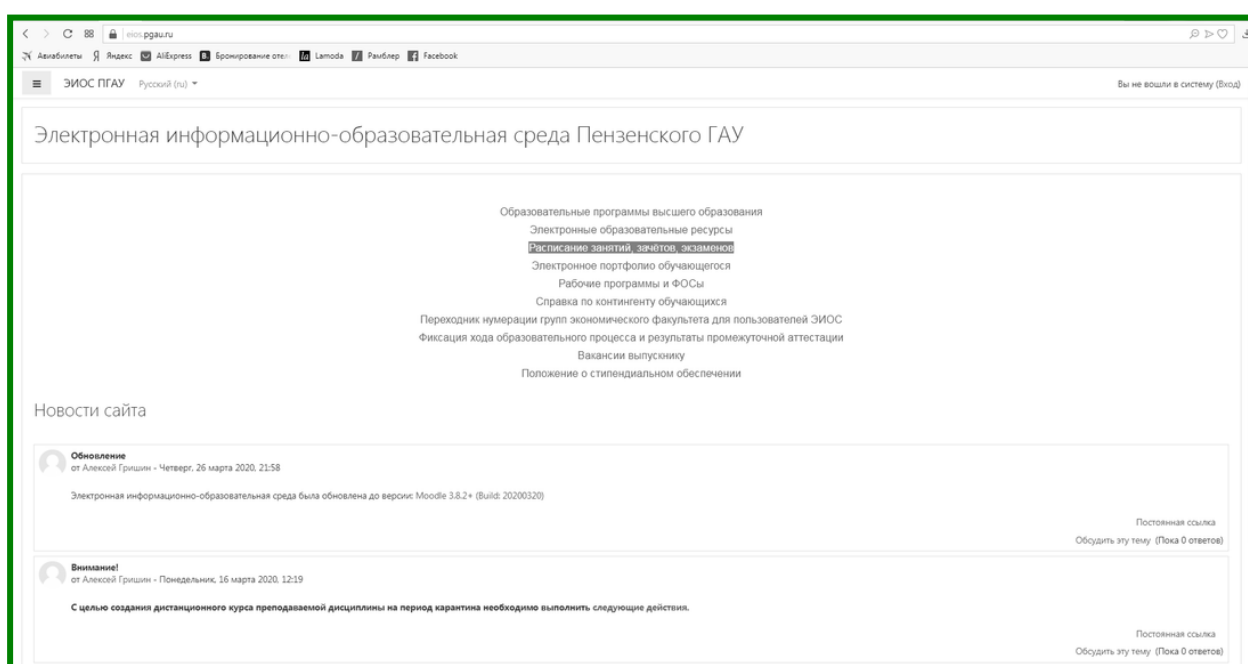
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием устного собеседования, направленного на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;

Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических

средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

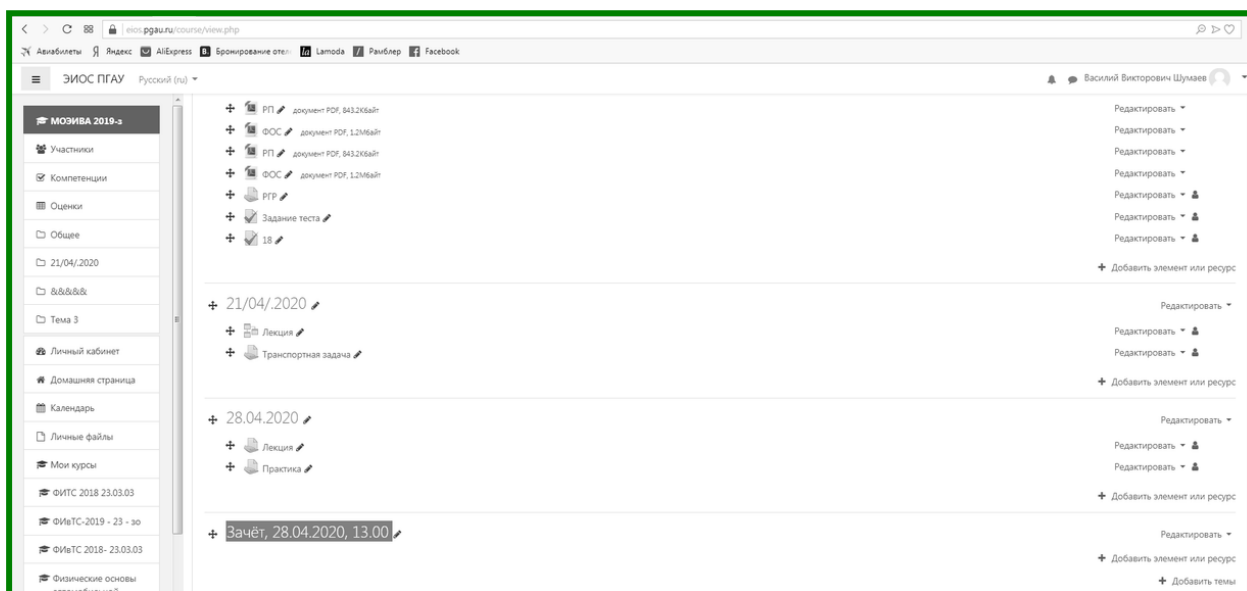
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС ((<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «Домашняя страница» - «Расписание занятий, зачётов, экзаменов», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



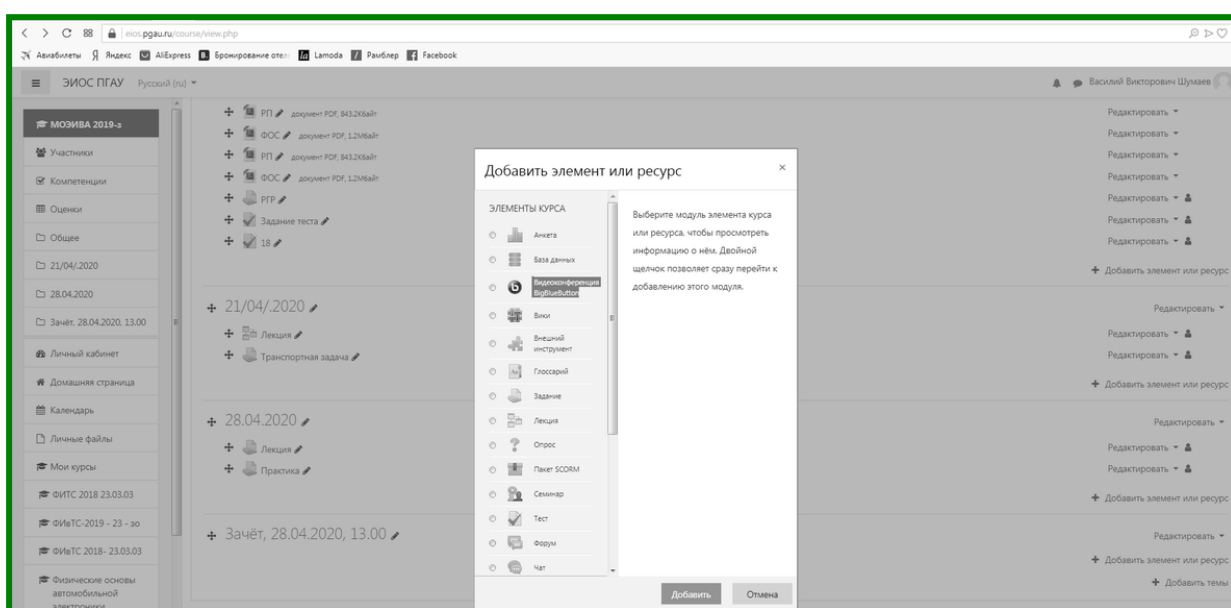
Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации.

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».

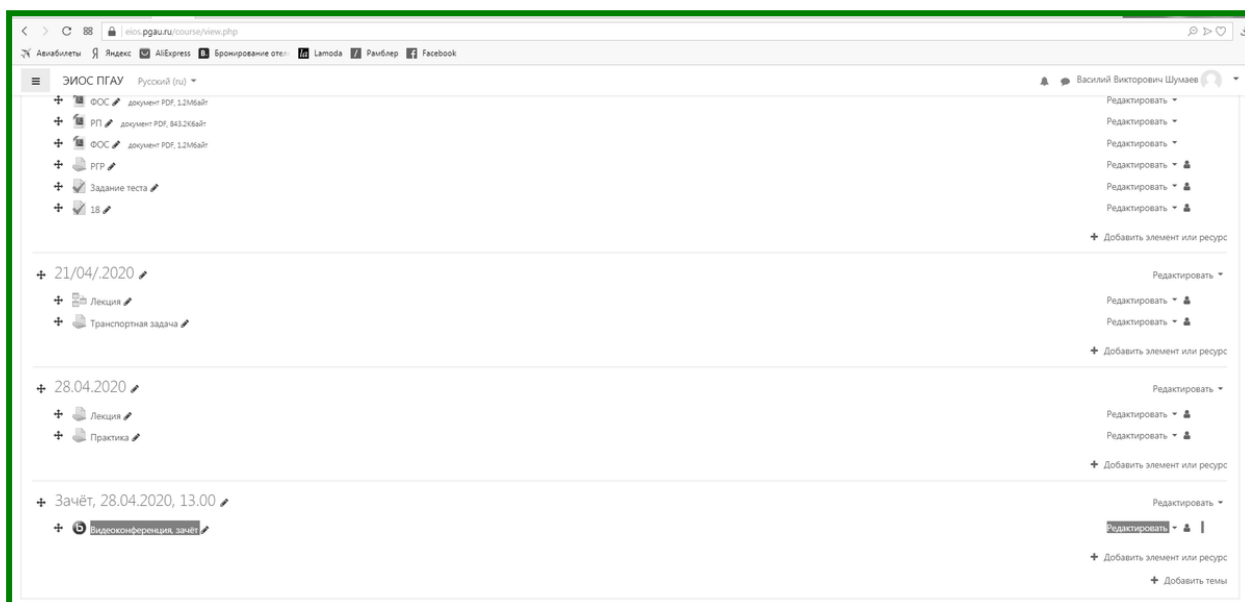


Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

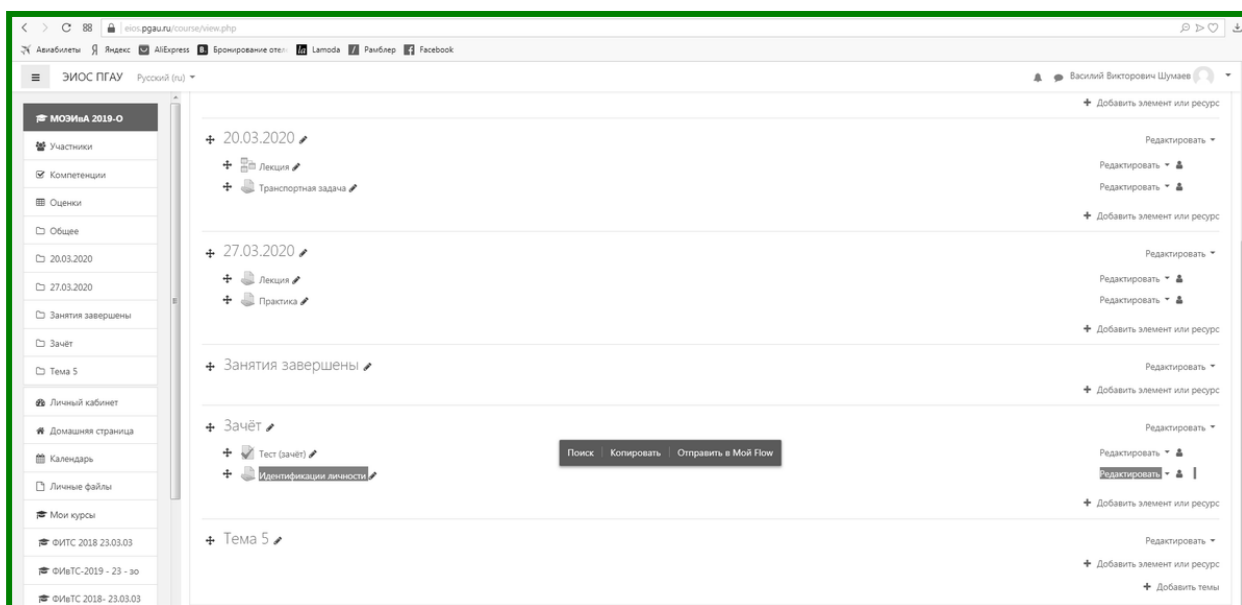
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



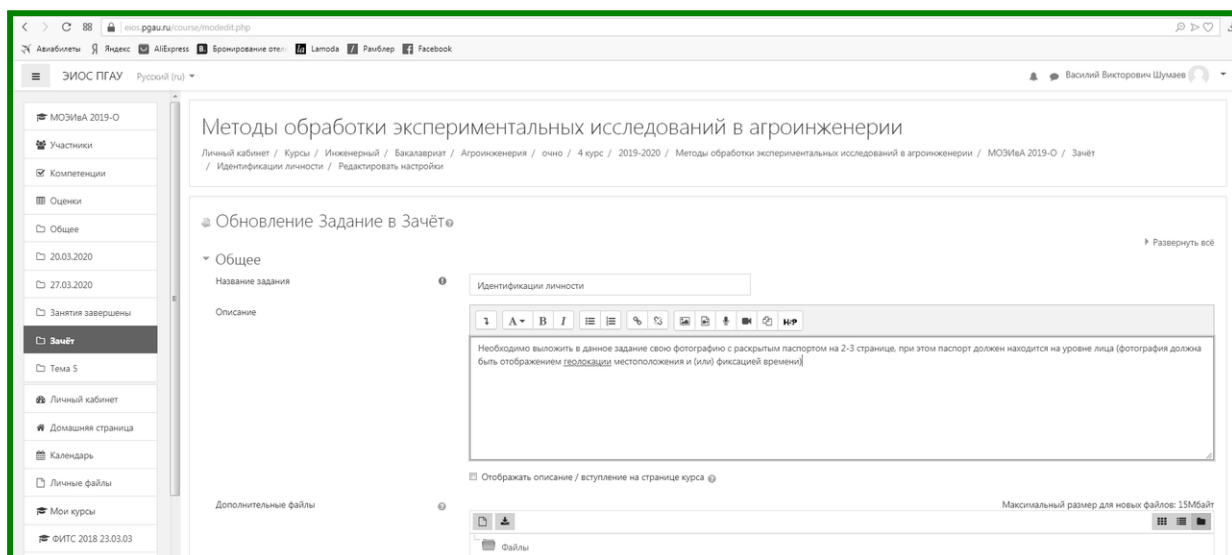
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт)».



В случае возникновения трудностей при подключении к «Видеоконференции», вызванных отсутствием технических средств (веб камера, микрофон и др.) и (или) отсутствием качественной мобильной связи (сети Интернет) у обучающихся, находящихся за пределами г. Пенза, возможно применение фотофиксации (с подключённой геолокацией местоположения и (или) фиксацией времени) при идентификации личности обучающегося. Для этого необходимо в дисциплине (практике) добавить [элемент или ресурс](#) «Задание», название которого должно быть следующим «Идентификации личности».



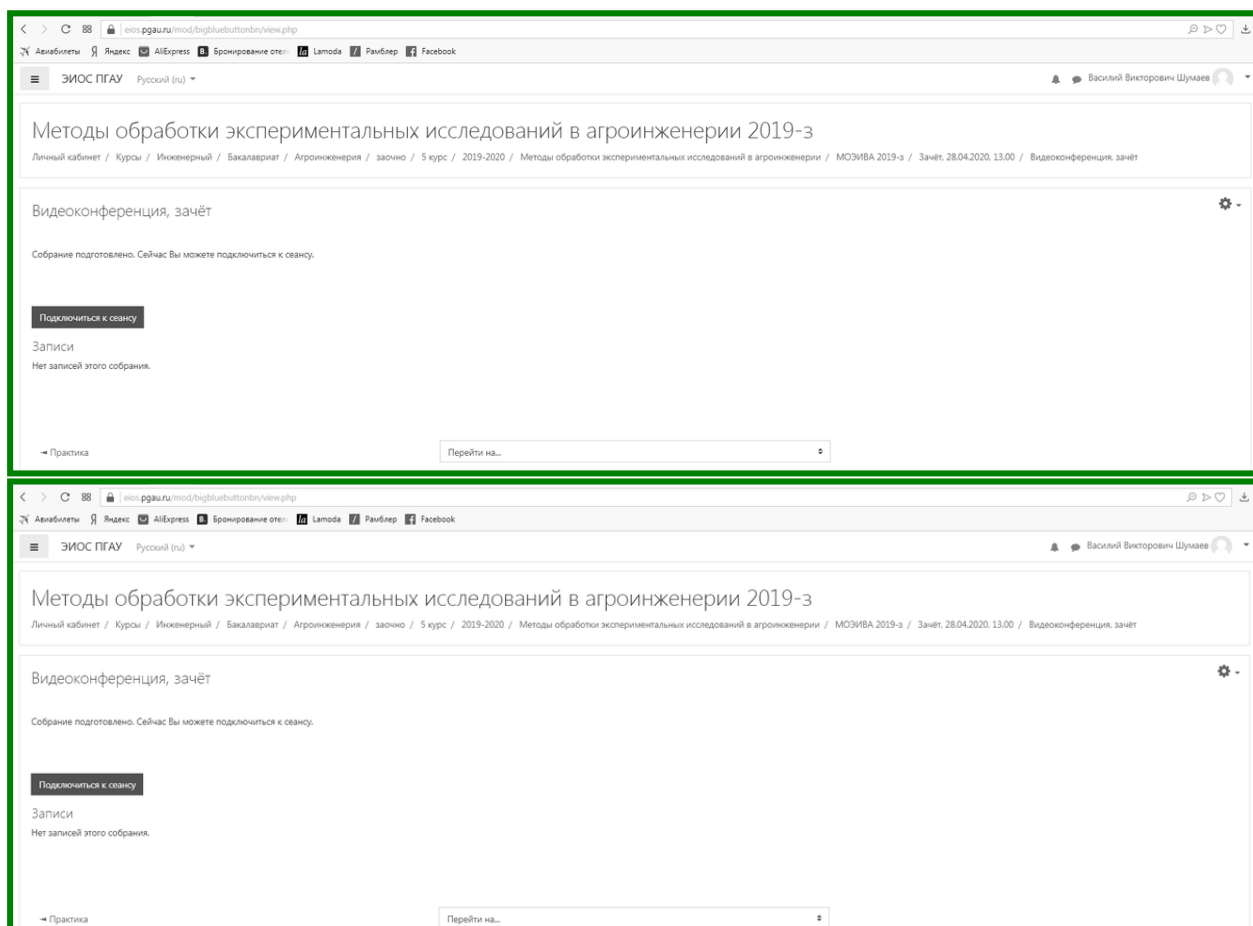
Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени)».



в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

6.6.2 Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

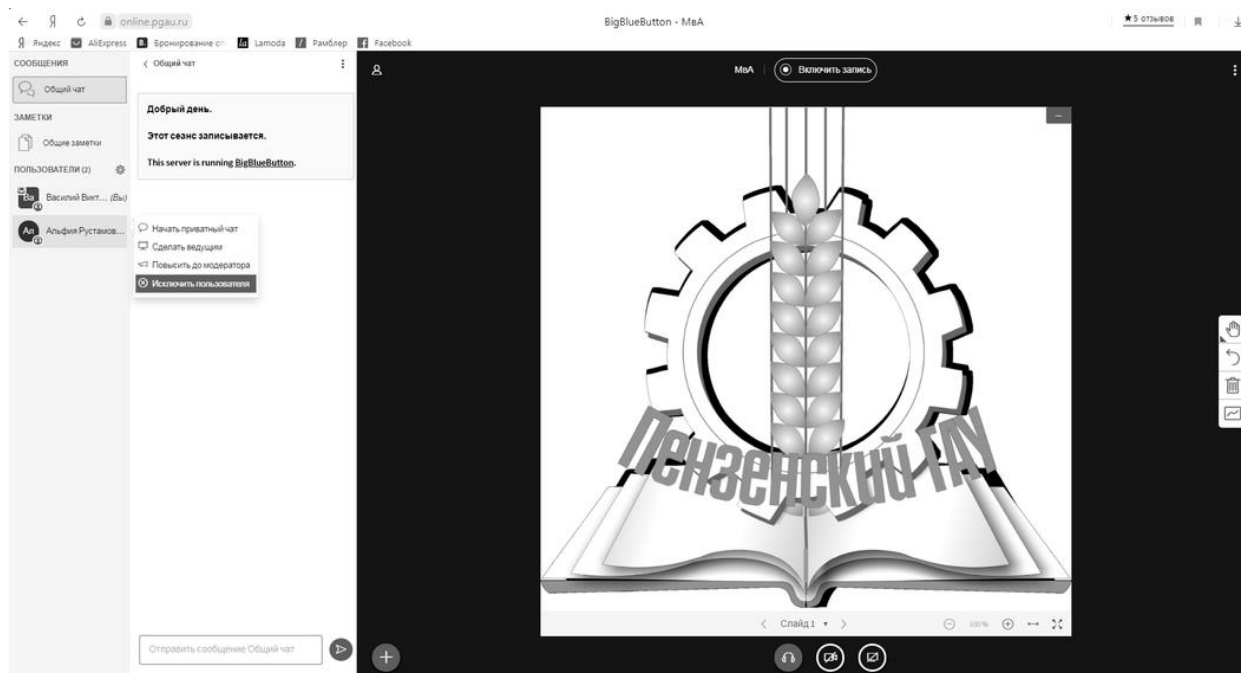
Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».

В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;



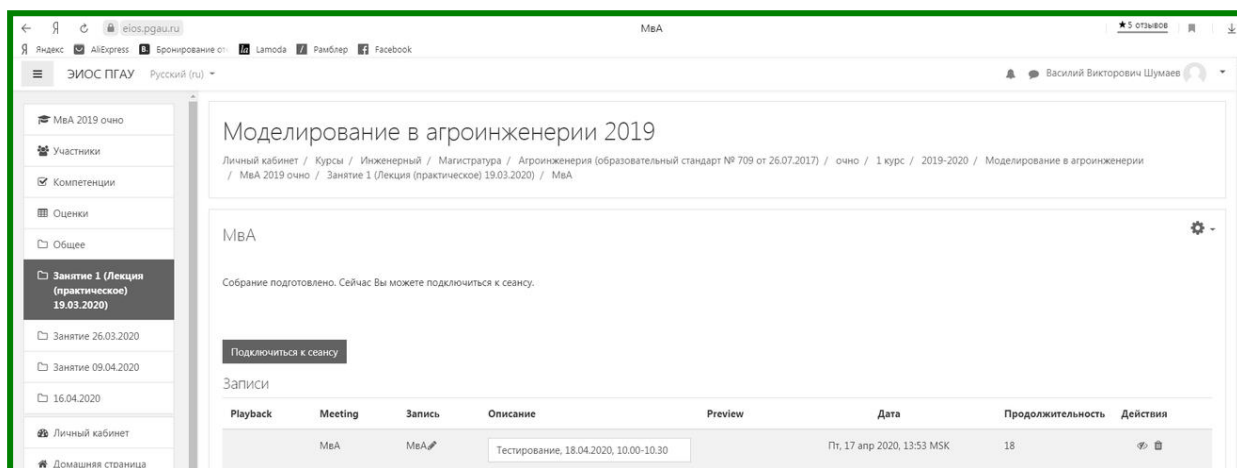
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

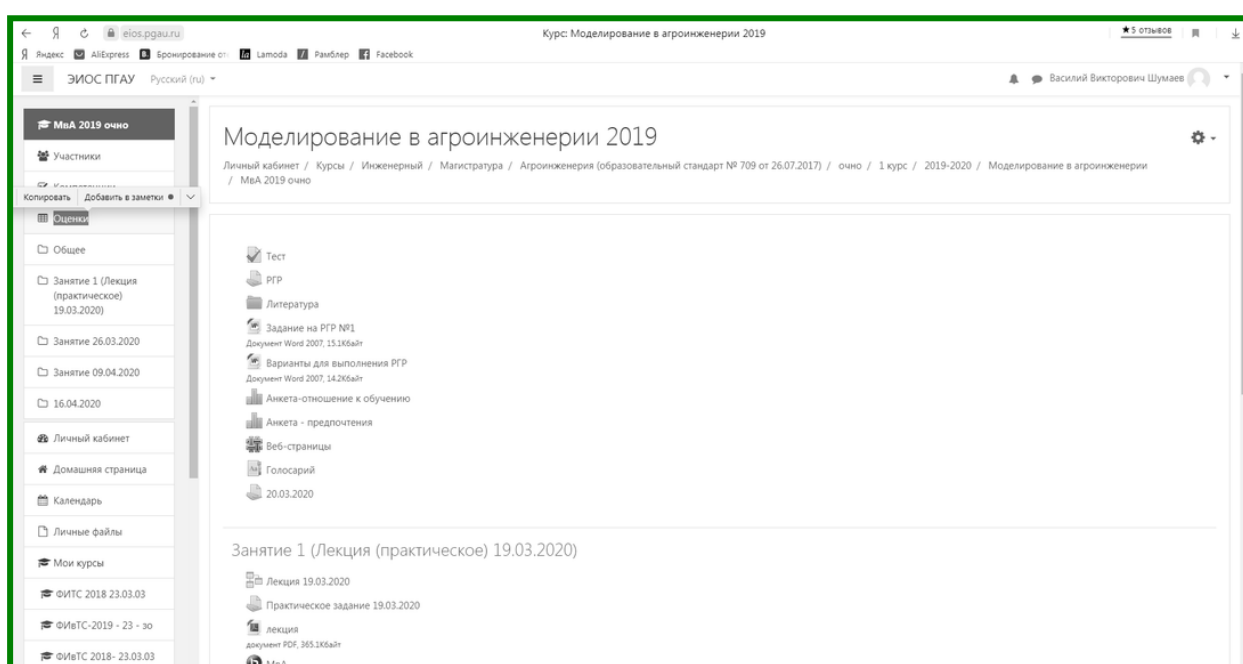
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.



Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».

Оценки: Просмотр

Моделирование в агроинженерии 2019: Просмотр: Настройки: Отчет по оценкам

Личный кабинет / Курсы / Инженерный / Магистратура / Агроинженерия (образовательный стандарт № 709 от 26.07.2017) / очно / 1 курс / 2019-2020 / Моделирование в агроинженерии / МВА 2019 очно / Оценки / Управление оценками / Отчет по оценкам

Завершить редактирование

Отчет по оценкам

Все участники: 13/13

Имя: Все А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш

Фамилия: Все А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамовна Губанова	io19305m@nmail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токарев	io19320m@nmail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315m@nmail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjosha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Гупин	io19319m@nmail.pgau.ru	4,58
Общее среднее		3,14

Моделирование в агроин... +

Управляющие элементы

Отчет по оценкам

Просмотр

История оценок

Отчет по показателям

Обзорный отчет

Одноричный вид

Отчет по пользователю

Настройки

Настройка журнала оценок

Настройки оценок курса

Настройки: Отчет по оценкам

Шкалы

Просмотр

Букалы

Просмотр

Редактировать

Импорт

CSV файл

Вставка из электронной таблицы

XML файл

В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».

Оценки: Просмотр

Моделирование в агроинженерии 2019: Просмотр: Настройки: Отчет по оценкам

Личный кабинет / Курсы / Инженерный / Магистратура / Агроинженерия (образовательный стандарт № 709 от 26.07.2017) / очно / 1 курс / 2019-2020 / Моделирование в агроинженерии / МВА 2019 очно / Оценки / Управление оценками / Отчет по оценкам

Завершить редактирование

Отчет по оценкам

Все участники: 13/13

Имя: Все А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш

Фамилия: Все А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjosha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nmail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nmail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носиков	io19313m@nmail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nmail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nmail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокорко	io19309m@nmail.pgau.ru	2,50
Антонида Владимировна Грузинова	io19304m@nmail.pgau.ru	
София Александровна Кшуманева	io19311m@nmail.pgau.ru	
Сергей Витальевич Фокин	io19322m@nmail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

Сохранить

В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу polikanov.a.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

6.6.3 Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставя итоговую оценку.