


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.10 ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА  
ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ**

Специальность

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация программы

**Автомобильная техника в транспортных технологиях**

Квалификация

**«СПЕЦИАЛИСТ»**

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 31.010 "Конструктор в автомобилестроении",. утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 258н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46223);

Составитель рабочей программы:

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

В.П. Терюшков

(инициалы, Ф.)

Рецензент:

доктор с.-х. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

С.А. Кшникаткин

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис машин»

(наименование кафедры)

«22» марта 2021 года, протокол № 07

Заведующий кафедрой:

доктор техн. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

К.З. Кухмазов

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

«31» марта 2021 года, протокол № 07

Председатель методической

комиссии инженерного

факультета

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

А.С. Иванов

(инициалы, Ф.)

Редакция от 28.08.2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 31.010 "Конструктор в автомобилестроении",. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июля 2022 г. № 403н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2022 г., регистрационный № 69566).

Составитель рабочей программы:

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

В.П. Терюшков

(инициалы, Ф.)

Рецензент:

доктор с.-х. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

С.А. Кшникаткин

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис машин»

(наименование кафедры)

«22» марта 2021 года, протокол № 07

Заведующий кафедрой:

доктор техн. наук, профессор

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

К.З. Кухмазов

(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета

«31» марта 2021 года, протокол № 07

Председатель методической

комиссии инженерного

факультета

канд. техн. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

А.С. Иванов

(инициалы, Ф.)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» для студен-  
тов, 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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 № 07 и одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета 31.03.2021 г., протокол № 07.

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:

доктор с.-х. наук, профессор  
кафедры «МТП в АПК»



С.А. Кшникаткин

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 07**  
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 Терюшкова В.П., который представил рабочую программу дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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:** доцент Орехов А.А. , который отметил, что рабочая программа дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 процензировал профессор кафедры «Механизация технологических процессов в АПК» Кшникаткин С.А., и может быть использована в учебном процессе.

**Постановили:** утвердить рабочую программу дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» для, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях.

**Голосовали:** «за» – единогласно.

Председатель



К.З. Кухмазов

Секретарь



Е.В. Петрова

**Выписка из протокола № 07.**  
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., Польшин Ю.В., Спицын И.А., Рыблов М.В.

**Повестка дня**

**Вопрос 2.** Рассмотрение рабочей программы дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» для обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации программы Автомобильная техника в транспортных технологиях.

**Выступили:** Орехов А.А., который отметил, что при отмеченном замечании рецензируемая рабочая программа дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц».

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



А.С. Иванов

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины  
«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»  
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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» относится к обязательной части дисциплин учебного плана Б1.В.10. Предшествующими курсами дисциплины являются «Конструкция наземных транспортно-технологических средств» и «Информационные и цифровые технологии на автомобильном транспорте». Является базовой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» в рамках ОПОП, соответствуют ФГОС ВО и современным требованиям рынка труда:

ПК-1: Способен к совершенствованию конструкции автотранспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности.

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 «[Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц](#)» по специальности [23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства](#), специализации программы [Автомобильная техника в транспортных технологиях](#) (квалификация выпускника «Специалист»), разработанный [Терюшковым В.П.](#), 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:

Начальник отдела (Инспекции) по надзору  
за техническим состоянием самоходных машин  
и других видов техники - главный  
государственный инженер – инспектор





\_\_\_\_\_ Д.Н. Тихонов

«18» марта 2021 г.








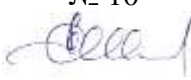
**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО-  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ  
УЛИЦ»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протоко- ла, виза зав. ка- федрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022 Протокол № 11 	29.08.2022 Протокол № 11 	01.09.22 г.


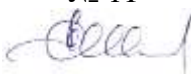
**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО-  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ  
УЛИЦ»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафед- рой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	Титульный лист (2 страница)	Внесены изменения в дату регистра- ции профессионального стандарта ПС 31.001 «Специалист промыш- ленного инжиниринга в автомобиле- строении» утвержденного приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 октября 2022 г. № 664н	28.08.2023 Протокол № 11 	29.08.2023 Протокол № 11 	01.09.23 г.
2	2. Перечень пла- нируемых резуль- татов обучения по дисциплине, со- отнесенных с планируемыми результатами освоения образо- вательной про- граммы специа- литета	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 31.001 Специалист промышленного инжиниринга в автомобилестроении, утвержденного приказом министр- ства труда и социальной защиты Рос- сийской Федерации от 17 октября 2022 г. № 664н			
3	9 Учебно- методическое и информационное обеспечение дис- циплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Пе- речень современных профессио- нальных баз данных и информаци- онных справочных систем» с учетом изменений реквизита договора			
4	10 Материально- техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дис- циплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Ма- териально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицен- зионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих до- кументов			

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО-  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ  
УЛИЦ»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафед- рой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
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 «ТРАНСПОРТНО-  
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ  
УЛИЦ»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафед- рой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
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 «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ»**

Цель дисциплины – овладение знаниями для решения профессиональных задач в области обеспечения безопасности эксплуатации автотранспортной техники, а также формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков в области современных методов обеспечения в процессе эксплуатации транспортно-эксплуатационных качеств автомобильных дорог и городских улиц.

Задачи дисциплины:

- освоить методы и средства повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических систем автотранспортного комплекса;
- изучить характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и городских улиц;
- изучить закономерности формирования транспортных потоков;
- изучение мероприятий направленных на повышение безопасности дорожного движения.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» направлена на формирование профессиональной компетенции:

ПК-1. Способен к совершенствованию конструкции автотранспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате изучения дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт

- (ПС 31.010 "Конструктор в автомобилестроении", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 258н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46223)

Обобщенная трудовая функция **Техническое сопровождение разработки конструкций компонентов автотранспортных средств.**

Трудовая функция –

- (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)

- (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)

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

- Уметь: выявлять дорожные условия на эксплуатацию АТС и их компонентов (У4(ИД-07 /ПК-1))

- Знать: принципы работы и условия эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов (З2(ИД-08 /ПК-1))

- Владеть: методикой определения влияния дорожных условий на АТС и их компоненты (В4(ИД-08 /ПК-1))

Редакция от 28.08.2023 г.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ», СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» направлена на формирование профессиональной компетенции:

ПК-1. Способен к совершенствованию конструкции автотранспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате изучения дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт

- (ПС 31.010 "Конструктор в автомобилестроении", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 июля 2022 г. № 403н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 августа 2022 г., регистрационный № 69566)

Обобщенная трудовая функция **Техническое сопровождение разработки конструкций компонентов автотранспортных средств.**

Трудовая функция –

- (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций автотранспортных средств и их компонентов)

- (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов)

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

- Уметь: выявлять дорожные условия на эксплуатацию АТС и их компонентов (У4(ИД-07 /ПК-1))

- Знать: принципы работы и условия эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов (З2(ИД-08 /ПК-1))

- Владеть: методикой определения влияния дорожных условий на АТС и их компоненты (В4(ИД-08 /ПК-1))

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА**

Дисциплина «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц», индекс Б1.В.10 относится к блоку 1.Дисциплины (модули), части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предшествующими курсами дисциплины являются «Конструкция наземных транспортно-технологических средств» и «Информационные и цифровые технологии на автомобильном транспорте».

Является базовой для прохождения преддипломной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

*Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц», индикаторы достижения компетенций*

№ 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
1.	ИД-07 /ПК-1	Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)	У4(ИД-07 /ПК-1)	Уметь: выявлять дорожные условия на эксплуатацию АТС и их компонентов.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
2.	ИД-08 /ПК-1	Организует разработку конструкций АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)	32(ИД-08 /ПК-1)	Знать: принципы работы и условия эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
3.		.	В4(ИД-08 /ПК-1)	Владеть: методикой определения влияния дорожных условий на АТС и их компоненты.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.



#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет (108) часов, 3 зачетные единицы

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» 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	
			3 курс 6 семестр	4 курс (7 сессия)	4 курс (8 сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51,4 / 1,428	12,9 / 0,358	0,2 / 0,006
1.1	Лекции	Лек	24 / 0,667	6 / 0,167	0 / 0,000
1.2	Семинары, и практические занятия	Пр	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
1.3	Лабораторные работы	Лаб	26 / 0,722	6 / 0,167	0 / 0,000
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	1,2 / 0,033	0,9 / 0,025	0 / 0,000
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2 / 0,006	0 / 0,000	0,2 / 0,006
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		56,6 / 1,572	59,1 / 1,642	35,8 / 0,994
2.1	Самостоятельная работа	СР	56,6 / 1,572	59,1 / 1,642	35,8 / 0,994
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	0 / 0,000	0 / 0,000	0 / 0,000
	По плану		108 / 3,000	72 / 2,000	36 / 1,000
	Всего		108 / 3,000	(72 + 36) / 3	

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения:

- зачет 6 семестр,

по заочной форме обучения:

- зачет 4 курс, 8 сессия.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» и их содержание

№ Раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	Классификация и характеристика дорог и городских улиц. Элементы дороги. Дорожные сооружения. Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дорог и городских улиц. Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и улиц. Обследование автомобильных дорог. технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств. требования безопасности дорожного движения к параметрам рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств	У4(ИД-07 /ПК-1) 32(ИД-08 /ПК-1) В4(ИД-08 /ПК-1)

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

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

6 семестр

№	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Классификация и характеристика дорог и городских улиц	1. Классификация и характеристика автомобильных дорог; 2. Классификация и характеристика городских дорог и улиц.	4
2	1	Элементы дороги	1. Элементы автомобильной дороги 2. Элементы городских улиц и дорог	2
3	1	Дорожные сооружения	1. Конструкции дорожных одежд и их классификация 2. Факторы взаимодействия дороги и автомобиля 3. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах	4
4	1	Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дорог и городских улиц	1. Факторы, влияющие на работу и состояние дороги; 2. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги; 3. Взаимодействие автомобиля и дороги; 4. Прочность и деформация дорожной одежды; 5. Виды деформаций покрытия и разрушений дорожной одежды 6. Характеристики транспортных средств	6
5	1	Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и улиц	1 Влияние природно-климатических факторов на дорожную конструкцию 2 Обследование автомобильных дорог 3 Классификация и основные виды ремонтных работ на автомобильных дорогах 4 Повышение сцепных качеств дорожных покрытий	6
6	1	Обследование автомобильных дорог	1 Цели и задачи обследования автомобильных дорог 2 Виды обследований автомобильных дорог	2
<b>Итого</b>				<b>24 час</b>

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

**7 сессия**

№	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Классификация дорог и городских улиц	1. Классификация и характеристика автомобильных дорог; 2. Классификация и характеристика городских дорог и улиц.	2
2	1	Элементы дороги	1. Элементы автомобильной дороги 2. Элементы городских улиц и дорог	2
3	1	Дорожные сооружения	1. Конструкции дорожных одежд и их классификация 2. Факторы взаимодействия дороги и автомобиля	2
<b>Итого 6 час</b>				

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

*Таблица 5.3.1 - Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения)*

**6 семестр**

№	№ раздела дисциплины	Тема практического занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	1	Лабораторная работа № 1. Оценка прочности дорожных одежд нежесткого типа по величине упругого прогиба рычажным прогибомером	6
2	1	Лабораторная работа № 2. Оценка ровности дорожного покрытия	4
3	1	Лабораторная работа № 3. Оценка скользкости дорожного покрытия	4
4	1	Лабораторная работа № 4. Оценка шероховатости дорожного покрытия	4
5	1	Лабораторная работа № 5. Инструментальный контроль геометрических элементов автомобильных дорог	4
6	1	Лабораторная работа № 6. Оценка инженерного обустройства автомобильных дорог	4
<b>Итого 26 час</b>			<b>26</b>

*Таблица 5.3.2 - Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах  
и содержание (заочная форма обучения)*

**7 сессия**

№	№ раздела дисципли- ны	Тема практического занятия	Время, ч.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	1	Лабораторная работа № 1. Оценка прочности дорожных одежд нежесткого типа по величине упругого прогиба рычажным прогибомером	6
<b>Итого 6 час</b>			<b>6</b>

#### **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)*

##### **6 семестр**

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	7,6
2	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.1)	40
3	Подготовка к сдаче зачета	9
<b>Итого 56,6 час</b>		

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

##### **7 сессия**

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
2	Подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите	5
3	Выполнение контрольной работы	14,1
4	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.2)	40
<b>Итого 59,1 час</b>		

##### **8 сессия**

№	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Подготовка к сдаче зачета	8,65
2	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 6.1.1)	20
3	Выполнение контрольной работы	7,15
<b>Итого 35,8 час</b>		

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «**ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ**»

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)*

№	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	1	Особенности взаимодействия дороги и автомобиля <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
2	1	Силы, действующие от колес автомобиля на дорожное покрытие <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
3	1	Надежность и проезжаемость автомобильных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
4	1	Ровность дорожного покрытия <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
5	1	Скользкость и шероховатость дорожного покрытия <i>Подготовка к сдаче зачета</i>	3	[o1]

		В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)		
6	1	Природно-климатические факторы и транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
7	1	Качественное состояние транспортного потока <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	3	[o1]
8	1	Режимы движения транспортного потока на горизонтальных участках автомобиль- ных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
9	1	Влияние элементов автомобильных дорог на скорость движения транспортных средств <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
10	1	Пропускная способность автомобильных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
11	1	Моделирование движения транспортных потоков <i>Подготовка к сдаче зачета</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]



		Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)		
12	1	Организация работ по обследованию автомобильных дорог Подготовка к сдаче зачета В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[о1]
13	1	Методы инструментального контроля геометрических элементов автомобильных дорог Подготовка к сдаче зачета В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[о1]
14	1	Обследование состояния земляного полотна и водоотвода Подготовка к сдаче зачета В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[о1]
15	1	Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия Подготовка к сдаче зачета В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[о1]
16	1	Оценка архитектурных качеств автомобильной дороги и обслуживания проезжающих Подготовка к сдаче зачета В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) Тестирование. В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[о1]
			40	

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

№	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1	1	<p>Элементы дороги в поперечном профиле</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
2	1	<p>Элементы дороги в плане</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
3	1	<p>Элементы дороги в продольном профиле</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
4	1	<p>Элементы улиц и городских дорог</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
5	1	<p>Факторы взаимодействия дороги и автомобиля</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
6	1	<p>Искусственные сооружения на автомобильных дорогах</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]

7	1	<p>Факторы, влияющие на работу и состояние дороги</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
8	1	<p>Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
9	1	<p>Взаимодействие автомобиля и дороги</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
10	1	<p>Прочность и деформация дорожной одежды</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
11	1	<p>Виды деформаций покрытия и разрушений дорожной одежды</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
12	1	<p>Влияние природно-климатических факторов на дорожную конструкцию</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	2	[o1]
13	1	<p>Обследование автомобильных дорог</p> <p><i>Подготовка к сдаче зачета.</i></p> <p>В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p><i>Тестирование.</i></p>	2	[o1]

		В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)		
14	1	Классификация и основные виды ремонт- ных работ на автомобильных дорогах <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
15	1	Повышение сцепных качеств дорожных покрытий <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
16	1	Цели и задачи обследования автомобиль- ных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
17	1	Виды обследований автомобильных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
18	1	Особенности взаимодействия дороги и ав- томобиля <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
19	1	Силы действующие от колес автомобиля на дорожное покрытие <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
20	1	Надежность и проезжаемость автомобиль- ных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета.</i>	2	[o1]

		В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)		
21	1	Ровность дорожного покрытия <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
22	1	Скользкость и шероховатость дорожного покрытия <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
23	1	Природно-климатические факторы и транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
24	1	Качественное состояние транспортного потока <i>Подготовка к сдаче зачёта.</i>	2	[o1]
25	1	Режимы движения транспортного потока на горизонтальных участках автомобиль- ных дорог <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
26	1	Влияние элементов автомобильных дорог на скорость движения транспортных средств <i>Подготовка к сдаче зачета.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2	[o1]
27	1	Пропускная способность автомобильных дорог	2	[o1]

		<p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>		
28	1	<p>Моделирование движения транспортных потоков</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	1	[o1]
29	1	<p>Организация работ по обследованию автомобильных дорог</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	1	[o1]
30	1	<p>Методы инструментального контроля геометрических элементов автомобильных дорог</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	1	[o1]
31	1	<p>Обследование состояния земляного полотна и водоотвода</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	1	[o1]
32	1	<p>Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p> <p>Тестирование.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),  У4(ИД-07 /ПК-1)</p>	1	[o1]
33	1	<p>Оценка архитектурных качеств автомобильной дороги и обслуживания проезжающих</p> <p>Подготовка к сдаче зачета.  В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1),</p>	1	[o1]

		У4(ИД-07 /ПК-1) <i>Тестирование.</i> В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)		
Итого			60	

## 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, рассматриваемые вопросы и планируемые результаты обучения	Время, ч
1	Лек	Классификация и характеристика дорог и городских улиц (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
1	Лек	Элементы дороги и дорожные сооружения (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
1	Лек	Дорожные сооружения (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	4
1	Лек	Характеристики транспортно-эксплуатационного состояния дорог и городских улиц (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	4
1	Лек	Способы сохранения транспортно-эксплуатационных качеств дорог и улиц (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	4
1	Лек	Обследование автомобильных дорог (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
Итого			18

*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, рассматриваемые вопросы и планируемые результаты обучения	Время, ч
1	Лек.	Классификация и характеристика дорог и городских улиц (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
1	Лек.	Элементы дороги и дорожные сооружения (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
1	Лаб.	Дорожные сооружения (лекция-диалог) В4(ИД-08 /ПК-1), 32(ИД-08 /ПК-1), У4(ИД-07 /ПК-1)	2
Итого			6

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ»

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



## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО- ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ»

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»

### 9.1.1 Основная литература

*Таблица 9.1.1 – Основная литература*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебное пособие / К.З. Кухмазов, А.М. Ларюшин, В.П. Терюшков. под общ. ред. А.М. Ларюшина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2005. – 131 с.	50	125

### 9.1.2 Дополнительная литература

*Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература*

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
2	ГОСТ Р 52766-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования – режим доступа: <a href="http://snipov.net/c_4735_snip_113849.html#i81980">http://snipov.net/c_4735_snip_113849.html#i81980</a>	-	-

### 9.1.3 Собственные методические издания кафедры

*Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры*

Наименование	Количество, экз.	
	Всего	В расчете на 100 обучающихся
Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебное пособие / К.З. Кухмазов, А.М. Ларюшин, В.П. Терюшков. под общ. ред. А.М. Ларюшина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2005. – 131 с.	50	125

9.2. Перечень информационных технологий,  
используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине  
«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»,  
включая перечень программного обеспечения  
и информационных справочных систем

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

п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Журнал «Мир транспорта»	свободный <a href="https://mirtr.elpub.ru/jour">https://mirtr.elpub.ru/jour</a>
2.	Журнал «Автомобильный транспорт»	свободный <a href="http://transport-at.ru/">http://transport-at.ru/</a>
3.	Журнал «Автомобильная промышленность»	свободный <a href="http://www.avtomash.ru/guravto/g_obzor.htm">http://www.avtomash.ru/guravto/g_obzor.htm</a>
4.	Журнал «Инновации»	свободный <a href="https://maginnov.ru/ru/zhurnal/">https://maginnov.ru/ru/zhurnal/</a>
5.	Журнал «CADmaster»	свободный <a href="https://www.cadmaster.ru/magazin/numbers/">https://www.cadmaster.ru/magazin/numbers/</a>
6.	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика». Электронный ресурс.	свободный <a href="http://www.bibliorossica.com">http://www.bibliorossica.com</a> Аудитория №3383 помещение для самостоятельной работы
7.	Библиотека «Книгосайт». Электронный ресурс.	свободный <a href="http://knigosite.ru">http://knigosite.ru</a> Аудитория №3383 помещение для самостоятельной работы

*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: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	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: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	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: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>	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: <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	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: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – 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 ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – 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» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – 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 «Рукопт»» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – 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	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» <a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
6	Электронно-библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.rgazu.ru">www.ebs.rgazu.ru</a> ) – 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).
7	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="http://www.academia-moscow.ru">www.academia-moscow.ru</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – 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.

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.	<p>Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (<a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a>) - собственная генерация</p> <p>Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете</p>	<p>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.</p>
2.	<p>Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>) – сторонняя</p> <p>Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»;</p> <p>- Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»;</p> <p>- Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ;</p> <p>- Журналы (более 950 названий)</p> <p>- Сетевая электронная библиотека аграрных вузов</p> <p>- Консорциум сетевых электронных библиотек</p>	<p>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</p>
3.	<p>Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» (<a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>) – сторонняя</p> <p>- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ</p> <p>- Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета</p>	<p>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:</p>
4.	<p>Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>) – сторонняя</p> <p>Полная коллекция на все материалы</p> <p>Открытая библиотека</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет</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 на 01.09.2024 г. )*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a> ) - 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 ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – 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» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - 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. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – 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 ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – 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 ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
7	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
8	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
9	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
10	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ **ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ****

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины*

№ п/п	Наименование дисциплины 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Абонемент технической литературы</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> Персональные компьютеры	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> • 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)**; • Консультант-Плюс(«Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))* Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования</b>	<b>Специализированная мебель:</b> 1. Доска аудиторная – 1 шт.; 2. Стол преподавателя – 1 шт.; 3. Стул преподавателя – 1 шт.; 4. Стол двухместный со скамьей – 12 шт. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных</b>	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует



		(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107а Кабинет подготовки водителей транспортных средств	<b>пособий:</b> Телевизор – 1 шт. Плакаты.	
3	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30; Учебный корпус механизации; Лит. В. аудитория 3113	<b>Мебель</b> 1. стол – 2 шт. 2. стул – 3 шт. 3. шкаф металлический – 2 шт. 4. шкаф – 1 шт. <b>Технические средства:</b> 2 стеллажа с учебным оборудованием	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.



*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
(редакция от 29.08.2022)*

№ п/п	Наименование дисциплины 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения,</b> персональные компьютеры.	<b>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014 Пензен-	Специализированная мебель: доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, плакаты.	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует

		ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая , д. 30; аудитория 4107а Кабинет подго- товки водителей транспортных средств		
3	Транспорт- но- эксплуата- ционные ка- чества дорог и городских улиц	<b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> 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».	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107а	<b>Специализированная мебель:</b> доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> телевизор, плакаты.	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует
3	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007

			<p>среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>(46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10);</li> <li>• SMathStudio (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• NormCAD (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• кафедральные программные разработки;</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul>
--	--	--	--	--

\* - 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> • 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	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107a	<b>Специализированная мебель:</b> доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> телевизор, плакаты.	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует
3	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;	• 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 согла-

			Выход в Интернет.	<p>шение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК сWindowsXP);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК сWindowsXP);</li> <li>• кафедральные программные разработки;</li> <li>• СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <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	<b>Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц</b>	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> • 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	<b>Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц</b>	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107а	<b>Специализированная мебель:</b> доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> телевизор, плакаты.	<b>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> отсутствует
3	<b>Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц</b>	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	• 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) (на ПК с WindowsXP); • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с WindowsXP); • кафедральные программные разработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

\*- лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО- ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ»**

### ***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.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.yahoo.ru](http://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.



ратуру. 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

**Автомагистраль** – автомобильная дорога, предназначенная для массового скоростного движения автотранспорта большой протяженности и высокой пропускной способности, не имеющая пересечений с другими дорогами в одном уровне.

**Автомобильная дорога (автодорога)** – дорога для автомобильного транспорта, основными элементами которой являются земляное полотно, проезжая часть с обочинами, дорожная одежда, искусственные сооружения.

**Городские дороги** – дороги для движения городского транспорта вне жилых районов.

**Грунтовое основание** – это слои грунта, лежащие между грунтом земляного полотна (подстилающим грунтом) и дорожной одеждой, улучшенные уплотнением и другими мероприятиями до максимальной несущей способности.

**Динамический фактор** – это отношение силы тяги автомобиля на ведущих колесах, уменьшенной на силу сопротивления воздушной среды, к полному весу машины.

**Дорожная одежда** – многослойная конструкция, устраиваемая на проезжей части для удобного и безопасного движения транспортных средств с расчетной скоростью.

**Земляное полотно** – конструктивная часть дороги, выравнивающая неровности рельефа местности, служит фундаментом для дорожной одежды.

**Износостойкость дорожного покрытия** – показатель, характеризующий устойчивость дорожного покрытия к воздействию автомобильного движения.

**Интенсивность движения** – количество автомобилей, проходящих через некоторое сечение автомобильной дороги за единицу времени (час, сутки).

**Коэффициент безопасности** – показатель, характеризующий опасность отдельных участков автомобильной дороги на основе изменения на них скоростного режима движения.

**Коэффициент сцепления** – это отношение максимального значения силы тяги на обод колеса к весу автомобиля, приходящемуся на ведущую ось.

**Надёжность автомобильной дороги** – показатель, характеризующий вероятность безотказной работы автомобильной дороги, с точки зрения обеспечения прочности, пропускной способности, расчётной скорости и др.

**Объём движения** – суммарное количество автомобилей, прошедшее через данный участок дороги за определённый период времени.

**Оптимальная скорость** – скорость движения, при которой обеспечиваются наиболее эффективные условия транспортной работы автомобильной дороги и автомобильного транспорта, а также благоприятные условия для работы водителей.

**Основание** – нижняя несущая часть дорожной одежды, устраиваемая из каменных материалов или грунта, обработанного вяжущими материалами, в которой значительно ослабляются вертикальные усилия, передаваемые на грунтовое основание, и практически полностью затухают горизонтальные усилия.

**План дороги** – графическое изображение ее проекций, в пределах ширины дорожной полосы, на горизонтальную плоскость.

**Покрывие** – верхний, наиболее прочный слой дорожной одежды, непосредственно воспринимающий от транспортных средств и атмосферные воздействия.

**Поперечным профилем** - сечение дороги вертикальной плоскостью, проведенной перпендикулярно к продольной оси дороги.

**Проезжаемость автомобильной дороги** – возможность движения по дороге с заданной скоростью в различные периоды года.

**Пропускная способность автомобильной дороги** – максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок автомобильной дороги или автомобильная дорога в целом в единицу времени.

**Прочность дорожной одежды и земляного полотна** – характеристика несущей способности дорожной одежды, рассматриваемой конструкции.

**Работоспособность дорожной одежды [брутто-тонн]** – эксплуатационный показатель автомобильной дороги, показывающий суммарную массу пропущенных по дороге транспортных средств между капитальными ремонтами.

**Расчётная скорость** – максимальная безопасная скорость движения одиночного автомобиля на сухом покрытии при достаточном расстоянии видимости, допускаемая на автомобильной дороге рассматриваемой категории.

**Расчетное расстояние видимости** - минимальное расстояние, достаточное для своевременной остановки или объезда препятствия, называется.

**Ровность дорожного покрытия** – качественное состояние поверхности проезжей части, обеспечивающее высокие транспортно-эксплуатационные свойства автомобильной дороги (безопасность, комфортабельность).

**Срок службы автомобильной дороги** – период времени от сдачи построенной дороги в эксплуатацию до её реконструкции или капитального ремонта.

**Транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги** – комплекс показателей, характеризующих работу автомобильных дорог как транспортного сооружения: скорость, интенсивность и состав движения, пропускная и провозная способность, уровень аварийности, качество дорожного покрытия, время сообщения, себестоимость перевозок и другие

**Трасса** - продольная ось дороги, проложенная на поверхности земли.

**Шероховатость дорожного покрытия** – наличие на поверхности покрытия малых неровностей, не отражающихся на деформации шины и обеспечивающих коэффициент сцепления с шиной.

**Приложение № 1** к рабочей программе дисциплины

**«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»**

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**

**ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ДОРОГ И  
ГОРОДСКИХ УЛИЦ**

Специальность  
**23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
СРЕДСТВА**

Специализация программы  
**« Автомобильная техника в транспортных технологиях»**

Квалификация  
**«СПЕЦИАЛИСТ»**

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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-1 - Способен к совершенствованию конструкции авто-транспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности;	ИД-07 /ПК-1 - Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)	У4(ИД-07 /ПК-1):Уметь: выявлять дорожные условия на эксплуатацию АТС и их компонентов.
ПК-1 - Способен к совершенствованию конструкции авто-транспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности;	ИД-08 /ПК-1 - Организует разработку конструкций АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)	З2(ИД-08 /ПК-1):Знать: принципы работы и условия эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов.
-	-	В4(ИД-08 /ПК-1):Владеть: методикой определения влияния дорожных условий на АТС и их компоненты.

## 2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»

№ пп	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контро- лируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	ПК-1: Способен к совершенствованию конструкции автотранспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности;	ИД-07 /ПК-1: Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)	У4(ИД-07 /ПК-1): Уметь: выявлять дорожные условия на эксплуатацию АТС и их компонентов.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
2	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	ПК-1: Способен к совершенствованию конструкции автотранспортных средств и технологического оборудования с учетом современных технологий производства, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности;	ИД-08 /ПК-1: Организует разработку конструкций АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)	32(ИД-08 /ПК-1): Знать: принципы работы и условия эксплуатации проектируемых конструкций АТС и их компонентов.	Очная форма обучения: зачет; тестирование. Заочная форма обучения: зачет; тестирование.
3	Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц	:	:	В4(ИД-08 /ПК-1): Владеть: методикой определения влияния дорожных условий на АТС и их компоненты.	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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»

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	Вопросы к экзамену
ИД-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)		+	-	+	-	-	+	-
ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)		+	-	+	-	-	+	-

#### 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
<b>ИД-08 /ПК-1 - Организует разработку конструкций АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)</b>				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>
Наличие умений	При осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b> 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 <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при <b>разработке конструкций АТС и их компонентов</b>	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>
Наличие навыков (владение опытом)	При осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b> не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Продemonстрированы базовые навыки при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>	Продemonстрированы навыки при осуществлении <b>разработки конструкций АТС и их компонентов</b>
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Име-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Име-



	навыков недостаточно для разработки конструкций АТС и их компонентов	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для осуществления разработки конструкций АТС и их компонентов	ющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для осуществления разработки конструкций АТС и их компонентов	ющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для осуществления разработки конструкций АТС и их компонентов
<b>ИД-07 /ПК-1 - Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов. (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)</b>				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов
Наличие умений	При конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов 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 конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов
Наличие навыков (владение опытом)	При осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов не продемонстрированы базовые навыки, имели место	Имеется минимальный набор навыков при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Продemonстрированы базовые навыки при осуществлении конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	Продemonстрированы навыки при осуществлении

	грубые ошибки			
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для осуществления <b>конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов</b>	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для осуществления <b>конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов</b>	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для осуществления <b>конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов</b>	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для осуществления <b>конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов</b>

**5. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,  
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ,  
НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
КАЧЕСТВА ДОРОГ И ГОРОДСКИХ УЛИЦ»**

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

Кафедра «Технический сервис машин»  
наименование кафедры

**5.1 Комплект тестовых заданий**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенций:

**ИД-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов  
(ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС  
и их компонентов)**

**ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства  
и испытаний АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Орга-  
низация конструкторского сопровождения производства и испытаний  
АТС и их компонентов)**

(Очная и заочная формы обучения)

по дисциплине **«Транспортно-эксплуатационные качества дорог и го-  
родских улиц»**  
наименование дисциплины

**5.1.1 Тестовые задания по оценке освоения индикатора, достижения компетенций**

**ИД-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)**

**Комплект № 1**

1. Дороги, расположенные в пределах региона (республики, края, области) и обеспечивающие связь между отдельными населенными пунктами данного региона, это:

- 1 Региональные автомобильные дороги\*
- 2 Республиканские автомобильные дороги
- 3 Магистральные автомобильные дороги

2. Дороги которые имеют номера и, как правило, название, это:

- 1 Региональные автомобильные дороги
- 2 Республиканские автомобильные дороги
- 3 Магистральные автомобильные дороги\*

3. Автомобильная дорога, предназначенная для массового скоростного движения автотранспорта большой протяженности и высокой пропускной способности, не имеющая пересечений с другими дорогами в одном уровне называется

1. Трассой
- 2 Магистралью
- 3 Автомагистралью\*

4. Автомобильные дороги общегосударственного значения, основные магистральные дороги республиканского значения, а также подъезды от крупных городов к аэропортам, речным и морским портам с расчетной интенсивностью движения более 7000 автомобилей в сутки, это:

1. Дороги I категории\*
2. Дороги II категории
3. Дороги III категории
4. Дороги IV категории
5. Дороги V категории

5. Автомобильные дороги общегосударственного значения, основные магистральные дороги республиканского значения, а также подъезды от крупных городов к аэропортам, речным и морским портам с расчетной интенсивностью движения от 3000 до 7000 автомобилей в сутки, это:

1. Дороги I категории
2. Дороги II категории\*
3. Дороги III категории
4. Дороги IV категории
5. Дороги V категории

6. автомобильные дороги общегосударственного и республиканского значения, основные дороги областного значения (или районного – при отсутствии областного деления), подъезды к населенным пунктам, железнодорож-

ным узлам, речным и морским портам, местам массового отдыха населения, а также подъездные дороги предприятий и основные межпромысловые дороги с расчетной интенсивностью движения от 1000 до 3000 автомобилей в сутки, это:

1. Дороги I категории
2. Дороги II категории
3. Дороги III категории\*
4. Дороги IV категории
5. Дороги V категории

7. Автомобильные дороги областного или районного значения (кроме дорог, отнесенных к III категории), подъездные дороги общей сети, промышленных предприятий, крупных строительных объектов, совхозов и колхозов с расчетной интенсивностью движения от 100 до 1000 автомобилей в сутки, это:

1. Дороги I категории
2. Дороги II категории
3. Дороги III категории
4. Дороги IV категории\*
5. Дороги V категории

8. Дороги местного значения, внутрипромысловые дороги и подъезды, постоянные внутренние дороги совхозов и колхозов, а также служебные и патрульные дороги с расчетной интенсивностью движения менее 100 автомобилей в сутки, это:

1. Дороги I категории
2. Дороги II категории
3. Дороги III категории
4. Дороги IV категории\*
5. Дороги V категории\*

9. Дороги для движения городского транспорта вне жилых районов,

это:

1. Дороги жилого сектора
2. Транспортные дороги
3. Городские дороги\*

10. Проезжая часть, тротуары, полоса зеленых насаждений, другие элементы благоустройства – все, что расположено в пределах красных линий, между границами застройки, образует:

1. Улицу\*
2. Бордюры
3. Обочина

11. Проектируются в крупных и крупнейших городах по направлениям наиболее интенсивных транспортных потоков в обход центральных и жилых районов с обеспечением высокой скорости и безопасности движения, это:

1. Скоростные дороги\*
2. Ускоренные дороги
3. Реактивные дороги

12. проектируются по кратчайшим направлениям, обеспечивающим удобную транспортную связь между собой объектов общегородского значения: жилых районов с промышленными районами и другими местами концентрации трудового тяготения населения, с общегородским центром и зоной отдыха:

1. Магистральные улицы общегородского значения \*
2. Ускоренные улицы общегородского значения
3. Реактивные улицы общегородского значения
4. Магистральные улицы районного значения

13. Связывают между собой два или несколько жилых районов города, группы промышленных предприятий или отдельные предприятия с несколькими жилыми районами или ведут в зону отдыха местного значения

- . Магистральные улицы общегородского значения
2. Ускоренные улицы общегородского значения
3. Реактивные улицы общегородского значения
4. Магистральные улицы районного значения\*

14. Предназначены для перевозок промышленных и строительных грузов, осуществляемых вне жилой застройки между промышленными и коммунально-складскими зонами города с устройством пересечений с другими улицами и дорогами в одном уровне:

1. Дороги грузового движения\*
2. Дороги типового движения
3. Дороги коммунального движения

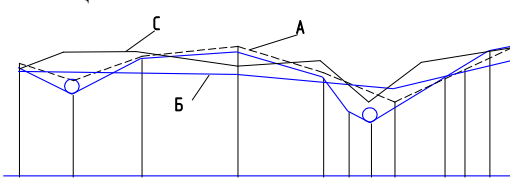
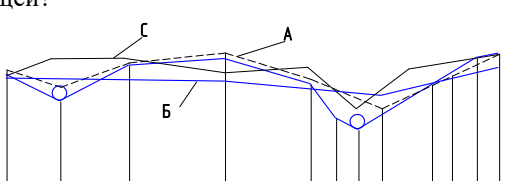
15. Обслуживают предприятия, склады, грузовые станции, специальные промышленно-складские районы, коммунальные и другие сооружения и устройства:

1. Улицы и дороги местного значения\*
2. Улицы и дороги республиканского значения
3. Улицы и дороги магистрального значения

### 5.1.2 Тестовые задания по оценке освоения индикатора, достижения компетенций

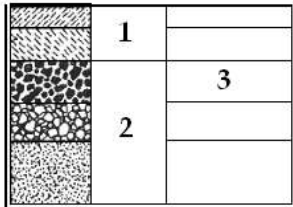
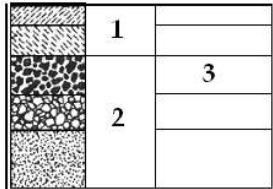
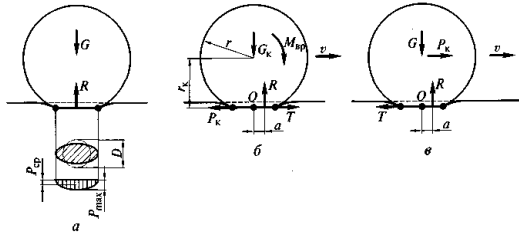
**ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)**

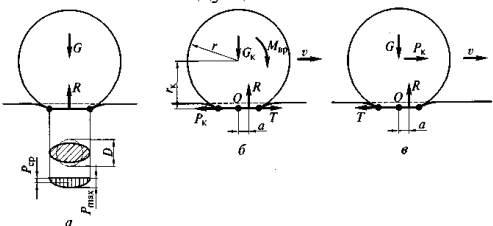
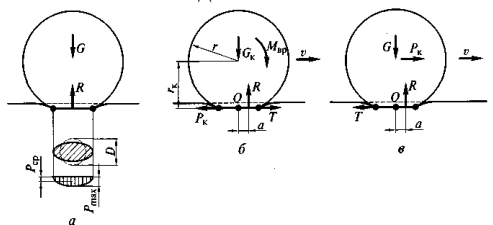
<b>Вопрос № 1</b> Какая среднесуточная интенсивность движения может быть на дорогах I категории?	<b>Ответы:</b> 1. от 1000 до 3000 2. от 3000 до 7000 3. свыше 7000 4. от 200 до 1000
<b>Вопрос № 2</b> Какая среднесуточная интенсивность движения может быть на дорогах II категории?	<b>Ответы:</b> 1. от 3000 до 7000 2. более 7000 3. от 200 до 1000 4. менее 200
<b>Вопрос № 3</b> Какая среднесуточная интенсивность движения может быть на дорогах III категории?	<b>Ответы:</b> 1. менее 200 2. более 7000 3. от 1000 до 3000 4. от 200 до 1000
<b>Вопрос № 4</b> Какая среднесуточная интенсивность движения может быть на дорогах IV категории?	<b>Ответы:</b> 1. от 1000 до 3000 2. от 100 до 1000 3. от 200 до 500 4. от 100 до 400
<b>Вопрос № 5</b> Какая среднесуточная интенсивность движения может быть на дорогах V категории?	<b>Ответы:</b> 1. менее 100 2. от 1000 до 100 3. менее 200 4. менее 400
<b>Вопрос № 6</b> К какой категории дорог относятся автомобильные дороги местного значения?	<b>Ответы:</b> 1. I 2. III 3. II 4. V
<b>Вопрос № 7</b> К какой категории дорог относятся автомобильные дороги республиканского и областного значений?	<b>Ответы:</b> 1. II 2. IV 3. I 4. III
<b>Вопрос № 8</b> К какой категории дорог относятся Магистральные дороги общегосударственного значения?	<b>Ответы:</b> 1. IV 2. III 3. I 4. V
<b>Вопрос № 9</b> Что называется поперечным профилем дороги?	<b>Ответы:</b> Представленное на чертеже сечение дороги вертикальной плоскостью, проведенной перпендикулярно к продольной оси дороги Графическое изображение проекций дороги, в пределах ширины дорожной полосы, на горизонтальную плоскость Чертеж с уловным изображением вертикального разреза поверхности земли и полотна дороги вдоль ее оси

<p><b>Вопрос № 10</b> Что называется планом дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> Представленное на чертеже сечение дороги вертикальной плоскостью, проведенной перпендикулярно к продольной оси дороги Графическое изображение проекций дороги, в пределах ширины дорожной полосы, на горизонтальную плоскость Чертеж с уловным изображением вертикального разреза поверхности земли и полотна дороги вдоль ее оси</p>
<p><b>Вопрос № 11</b> Что такое продольный профиль дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> Представленное на чертеже сечение дороги вертикальной плоскостью, проведенной перпендикулярно к продольной оси дороги Графическое изображение проекций дороги, в пределах ширины дорожной полосы, на горизонтальную плоскость Чертеж с уловным изображением вертикального разреза поверхности земли и полотна дороги вдоль ее оси</p>
<p><b>Вопрос № 12</b> Когда применяют односкатный профиль проезжей части дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> При двух отдельных проезжих частях и на закруглениях дорог На дорогах с твердым покрытием На широких проезжих частях городских улиц и на грунтовых и гравийных дорогах с серповидным профилем</p>
<p><b>Вопрос № 13</b> Когда применяют двускатный профиль проезжей части дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> При двух отдельных проезжих частях и на закруглениях дорог На дорогах с твердым покрытием На широких проезжих частях городских улиц и на грунтовых и гравийных дорогах с серповидным профилем</p>
<p><b>Вопрос № 14</b> Когда применяют параболический профиль проезжей части дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> При двух отдельных проезжих частях и на закруглениях дорог На дорогах с твердым покрытием На широких проезжих частях городских улиц и на грунтовых и гравийных дорогах с серповидным профилем</p>
<p><b>Вопрос № 15</b> Какая линия, представленная на рисунке является обертывающей?</p> 	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А</li> <li>2. Б</li> <li>3. С</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 16</b> Какая линия, представленная на рисунке является секущей?</p> 	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. А</li> <li>2. Б</li> <li>3. С</li> </ol>



<p><b><u>Вопрос № 17</u></b> Что является дорожной одеждой?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Основной конструктивный слой, обеспечивающий прочность и устойчивость Верхний слой покрытия, предназначенный для непосредственного восприятия воздействия движущегося транспорта Один или несколько конструктивных слоев, укладываемых на заранее подготовленное земляное полотно в пределах проезжей части для создания прочной и ровной поверхности Дополнительный слой, укладываемый на уплотненный грунт земляного полотна для восприятия нагрузки</p>
<p><b><u>Вопрос № 18</u></b> Что в дорожной одежде является покрытием?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Основной конструктивный слой, обеспечивающий прочность и устойчивость Слой основания, укладываемый непосредственно на уплотненный грунт земляного полотна Слой дорожной одежды, предназначенный для предохранения покрытий от неравномерного сезонного вспучивания, для сброса и последующего отвода воды Слой дорожной одежды, предназначенный для непосредственного восприятия воздействия движущегося транспорта и характеризующий эксплуатационно-транспортные качества проезжей части</p>
<p><b><u>Вопрос № 19</u></b> Что в дорожной одежде является основанием?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Основной конструктивный слой, обеспечивающий прочность и устойчивость Слой основания, укладываемый непосредственно на уплотненный слой земляного полотна Слой одежды, предназначенный для восприятия воздействия движущегося транспорта Слой, необходимый для предохранения дорожной одежды от неравномерного сезонного вспучивания</p>
<p><b><u>Вопрос № 20</u></b> По типу какого слоя классифицируются дорожные одежды?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дополнительного</li> <li>2. Поверхностного</li> <li>3. Основания</li> <li>4. Среднего</li> </ol>
<p><b><u>Вопрос № 21</u></b> Какие основания дорожных одежд применяют при тяжелых нагрузках и интенсивном движении?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каменный материал</li> <li>2. Бетон</li> <li>3. Гравийный материал</li> <li>4. Грунт</li> </ol>
<p><b><u>Вопрос № 22</u></b> Каким образом определяется ширина проезжей части дороги?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количеством движущихся автомобилей</li> <li>2. Количеством полос движения автомобилей</li> <li>3. Расстоянием между бровками</li> <li>4. Шириной земляного полотна</li> </ol>
<p><b><u>Вопрос № 23</u></b> Какие методы используют при прокладывании проектной линии?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обертывающей и горизонтальной</li> <li>2. Обертывающей и секущей</li> <li>3. Вертикальной и горизонтальной</li> <li>4. Вертикальной и секущей</li> </ol>

<p><b>Вопрос № 24</b> Из каких условий определяют величины радиусов выпуклых вертикальных кривых?</p>	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечения резкого торможения</li> <li>2. Обеспечения скорости на дороге</li> <li>3. Обеспечения видимости на дороге</li> <li>4. Обеспечения обгона на дороге</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 25</b> При каком ремонте дорог периодически возмещают слой износа дорожного покрытия?</p>	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Среднем</li> <li>2. Капитальном</li> <li>3. Текущем</li> <li>4. Реконструкции дороги</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 26</b> При каком ремонте дорог производятся неотложные исправления покрытия?</p>	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Среднем</li> <li>2. Капитальном</li> <li>3. Текущем</li> <li>4. Реконструкции дороги</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 27</b> При каком ремонте дорог заменяют изношенные конструкции и детали на более прочные?</p>	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Среднем</li> <li>2. Капитальном</li> <li>3. Текущем</li> <li>4. Реконструкции дороги</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 28</b> Каким образом выражается воздействие транспортных средств на дорогу?</p>	<p><b>Ответы:</b> В появлении деформации на дороге В появлении нормальных и касательных усилий В появлении тангенциальных усилий В появлении окружных усилий</p>
<p><b>Вопрос № 29</b> Какой слой в конструкции дорожной одежды является покрытием?</p> 	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>1</li> <li>3</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 30</b> Какой слой в конструкции дорожной одежды является основанием?</p> 	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>1</li> <li>3</li> </ol>
<p><b>Вопрос № 31</b> На какой схеме, представленной на рисунке, показано действие сил на стоящее колесо?</p> 	<p><b>Ответы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а</li> <li>б</li> <li>в</li> </ol>

<p><b>Вопрос № 32</b> На какой схеме, представленной на рисунке, показано действие сил на ведущее колесо?</p> 	<p><b>Ответы:</b> в а б</p>
<p><b>Вопрос № 33</b> На какой схеме, представленной на рисунке, показано действие сил на ведомое колесо?</p> 	<p><b>Ответы:</b> а в б</p>
<p><b>Вопрос № 34</b> Что такое транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> Комплекс показателей, характеризующих работу автомобильных дорог как транспортного сооружения: скорость, интенсивность и состав движения, пропускная и провозная способность, уровень аварийности, качество дорожного покрытия, время сообщения, себестоимость перевозок и другие Обеспечение безопасного и бесперебойного (а в последнее время и комфортного) движения транспортных потоков с нормативными скоростью, временем и себестоимостью перевозок</p>
<p><b>Вопрос № 35</b> Что такое требования к транспортно-эксплуатационным качествам автомобильной дороги?</p>	<p><b>Ответы:</b> Комплекс показателей, характеризующих работу автомобильных дорог как транспортного сооружения: скорость, интенсивность и состав движения, пропускная и провозная способность, уровень аварийности, качество дорожного покрытия, время сообщения, себестоимость перевозок и другие Обеспечение безопасного и бесперебойного движения транспортных потоков с нормативными скоростью, временем и себестоимостью перевозок</p>
<p><b>Вопрос № 36</b> Какие показатели транспортно-эксплуатационных качеств автомобильной дороги, характеризующие транспортную работу?</p>	<p><b>Ответы:</b> Интенсивность движения Шероховатость дорожного покрытия Относительная аварийность Себестоимость перевозок</p>
<p><b>Вопрос № 37</b> Какие показатели транспортно-эксплуатационных качеств автомобильной дороги, характеризующие дорожную одежду и земляное полотно?</p>	<p><b>Ответы:</b> Интенсивность движения Шероховатость дорожного покрытия Относительная аварийность Себестоимость перевозок</p>

<p><b><u>Вопрос № 38</u></b> Какие показатели транспортно-эксплуатационных качеств автомобильной дороги, характеризующие общее состояние автомобильной дороги и условия движения по ней?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Интенсивность движения Шероховатость дорожного покрытия Относительная аварийность Себестоимость перевозок</p>
<p><b><u>Вопрос № 39</u></b> Какие показатели транспортно-эксплуатационных качеств автомобильной дороги, характеризующие эффективность транспортной работы автомобильной дороги?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Интенсивность движения Шероховатость дорожного покрытия Относительная аварийность Себестоимость перевозок</p>
<p><b><u>Вопрос № 40</u></b> Что понимается под интенсивностью движения?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Количество автомобилей, проходящих через некоторое сечение автомобильной дороги за единицу времени Суммарное количество автомобилей, прошедшее через данный участок дороги за определённый период времени Максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок автомобильной дороги или автомобильная дорога в целом в единицу времени</p>
<p><b><u>Вопрос № 41</u></b> Что понимается под объемом движения?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Количество автомобилей, проходящих через некоторое сечение автомобильной дороги за единицу времени Суммарное количество автомобилей, прошедшее через данный участок дороги за определённый период времени Максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок автомобильной дороги или автомобильная дорога в целом в единицу времени</p>
<p><b><u>Вопрос № 42</u></b> Что понимается под пропускной способностью автомобильной дороги?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Количество автомобилей, проходящих через некоторое сечение автомобильной дороги за единицу времени Суммарное количество автомобилей, прошедшее через данный участок дороги за определённый период времени Максимальное количество автомобилей, которое может пропустить данный участок автомобильной дороги или автомобильная дорога в целом в единицу времени</p>
<p><b><u>Вопрос № 43</u></b> Что понимается под составом движения?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b> Распределение в процентном отношении всего транспортного потока по видам транспортных средств: легковые автомобили, автобусы, грузовые автомобили Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени Суммарная масса грузов и транспортных средств, прошедших по данному участку автомобильной дороги в обоих направлениях Общая масса грузов, перевезённых в единицу времени на единицу пути</p>

<p><b><u>Вопрос № 44</u></b>          Что понимается под провозной способностью автомобильной дороги?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Распределение в процентном отношении всего транспортного потока по видам транспортных средств: легковые автомобили, автобусы, грузовые автомобили          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Суммарная масса грузов и транспортных средств, прошедших по данному участку автомобильной дороги в обоих направлениях          Общая масса грузов, перевезённых в единицу времени на единицу пути</p>
<p><b><u>Вопрос № 45</u></b>          Что понимается под грузонапряжённостью автомобильной дороги в брутто?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Распределение в процентном отношении всего транспортного потока по видам транспортных средств: легковые автомобили, автобусы, грузовые автомобили          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Суммарная масса грузов и транспортных средств, прошедших по данному участку автомобильной дороги в обоих направлениях          Общая масса грузов, перевезённых в единицу времени на единицу пути</p>
<p><b><u>Вопрос № 46</u></b>          Что понимается под грузонапряжённостью автомобильной дороги в нетто?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Распределение в процентном отношении всего транспортного потока по видам транспортных средств: легковые автомобили, автобусы, грузовые автомобили          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Суммарная масса грузов и транспортных средств, прошедших по данному участку автомобильной дороги в обоих направлениях          Общая масса грузов, перевезённых в единицу времени на единицу пути</p>
<p><b><u>Вопрос № 47</u></b>          Что понимается под провозной способностью автомобильной дороги?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Отношение интенсивности движения к пропускной способности рассматриваемого участка автомобильной дороги          Максимальная безопасная скорость движения одиночного автомобиля на сухом покрытии при достаточном расстоянии видимости, допускаемая на автомобильной дороге рассматриваемой категории</p>

<p><b><u>Вопрос № 48</u></b>          Что понимается под коэффициентом загрузки дороги движением?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Отношение интенсивности движения к пропускной способности рассматриваемого участка автомобильной дороги          Максимальная безопасная скорость движения одиночного автомобиля на сухом покрытии при достаточном расстоянии видимости, допускаемая на автомобильной дороге рассматриваемой категории</p>
<p><b><u>Вопрос № 49</u></b>          Что понимается под расчетной скоростью?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Максимальная масса грузов или количество пассажиров, которые могут быть перевезены через данный участок автомобильной дороги в единицу времени          Отношение интенсивности движения к пропускной способности рассматриваемого участка автомобильной дороги          Максимальная безопасная скорость движения одиночного автомобиля на сухом покрытии при достаточном расстоянии видимости, допускаемая на автомобильной дороге рассматриваемой категории</p>
<p><b><u>Вопрос № 50</u></b>          Что понимается под конструктивной скоростью?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Максимальная скорость, развиваемая автомобилем данной конструкции          Скорость одиночных автомобилей (или потока) в конкретных (малых) створах автомобильной дороги в рассматриваемый промежуток времени          Средняя скорость на данном маршруте без учёта задержек на пересечениях, железнодорожных переездах и т. д., и определяется в основном геометрическими размерами элементов автомобильной дороги          Скорость, исходя из значения которой, рассчитывают работу всех систем управления дорожного движения, выбирают дорожные знаки и размеры элементов разметки          Скорость движения, при которой обеспечиваются наиболее эффективные условия транспортной работы автомобильной дороги и автомобильного транспорта, а также благоприятные условия для работы водителей</p>

<p><b><u>Вопрос № 51</u></b>          Что понимается под мгновенной скоростью движения?</p>	<p><b><u>Ответы:</u></b>          Максимальная скорость, развиваемая автомобилем данной конструкции          Скорость одиночных автомобилей (или потока) в конкретных (малых) створах автомобильной дороги в рассматриваемый промежуток времени          Средняя скорость на данном маршруте без учёта задержек на пересечениях, железнодорожных переездах и т. д., и определяется в основном геометрическими размерами элементов автомобильной дороги          Скорость, исходя из значения которой, рассчитывают работу всех систем управления дорожного движения, выбирают дорожные знаки и размеры элементов разметки          Скорость движения, при которой обеспечиваются наиболее эффективные условия транспортной работы автомобильной дороги и автомобильного транспорта, а также благоприятные условия для работы водителей</p>
<p><b><u>Вопрос № 52</u></b>          Что понимается под технической скоростью?</p>	<p>Максимальная скорость, развиваемая автомобилем данной конструкции          Скорость одиночных автомобилей (или потока) в конкретных (малых) створах автомобильной дороги в рассматриваемый промежуток времени          Средняя скорость на данном маршруте без учёта задержек на пересечениях, железнодорожных переездах и т. д., и определяется в основном геометрическими размерами элементов автомобильной дороги          Скорость, исходя из значения которой, рассчитывают работу всех систем управления дорожного движения, выбирают дорожные знаки и размеры элементов разметки          Скорость движения, при которой обеспечиваются наиболее эффективные условия транспортной работы автомобильной дороги и автомобильного транспорта, а также благоприятные условия для работы водителей</p>

## ОТВЕТЫ

№ во- просов	ОТВЕТЫ	№ во- просов	ОТВЕТЫ	№ во- просов	ОТВЕТЫ	№ во- просов	ОТВЕТЫ
<b>1</b>	3	<b>20</b>	2	<b>39</b>	4	<b>58</b>	1
<b>2</b>	1	<b>21</b>	2	<b>40</b>	1	<b>59</b>	2
<b>3</b>	3	<b>22</b>	2	<b>41</b>	2	<b>60</b>	3
<b>4</b>	2	<b>23</b>	2	<b>42</b>	3	<b>61</b>	2
<b>5</b>	1	<b>24</b>	3	<b>43</b>	1	<b>62</b>	3
<b>6</b>	2	<b>25</b>	1	<b>44</b>	2	<b>63</b>	1
<b>7</b>	1	<b>26</b>	3	<b>45</b>	3	<b>64</b>	2
<b>8</b>	3	<b>27</b>	2	<b>46</b>	4	<b>65</b>	3
<b>9</b>	1	<b>28</b>	2	<b>47</b>	1	<b>66</b>	4
<b>10</b>	2	<b>29</b>	2	<b>48</b>	2	<b>67</b>	1
<b>11</b>	3	<b>30</b>	1	<b>49</b>	3	<b>68</b>	2
<b>12</b>	1	<b>31</b>	1	<b>50</b>	1	<b>69</b>	3
<b>13</b>	2	<b>32</b>	3	<b>51</b>	2	<b>70</b>	1
<b>14</b>	3	<b>33</b>	2	<b>52</b>	3	<b>71</b>	2
<b>15</b>	1	<b>34</b>	1	<b>53</b>	4	<b>72</b>	3
<b>16</b>	2	<b>35</b>	2	<b>54</b>	5	<b>73</b>	1
<b>17</b>	3	<b>36</b>	1	<b>55</b>	1	<b>74</b>	
<b>18</b>	4	<b>37</b>	2	<b>56</b>	2	<b>75</b>	
<b>19</b>	1	<b>38</b>	3	<b>57</b>	3	<b>76</b>	



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-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)**

**ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)**

(заочная форма обучения)

по дисциплине «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц»  
наименование дисциплины

Контрольная работа студентов заочного отделения включает 3 теоретических вопроса из ниже приведенного списка вопросов.

**5.2.1 Вопросы для контрольной работы по оценке освоения индикатора, достижения компетенций**

ИД-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)

1. инженерное сооружение.
2. Работы по содержанию и ремонту грунтовых дорог.
3. Дорожные знаки.
4. Классификация автомобильных дорог.
5. Дороги с гравийным покрытием.
6. Дорожная разметка.
7. Дорога в плане. Принципы трассирования местных дорог.
8. Дороги с щебеночным покрытием.
9. Дорожные ограждения.
10. Проектирование круговых кривых. Обеспечение безопасности движения на поворотах.
11. Направляющие устройства.
12. Обеспечение видимости на дорогах.
13. Работы по содержанию и ремонту земляного полотна.
14. Организация движения и ограждения мест производства дорожных работ.
15. Поперечный профиль дороги и его элементы.
16. Работы по содержанию водопропускных сооружений и обстановки дороги.
17. Задачи содержания автомобильных дорог.
18. Выбор поперечного профиля дороги в зависимости от природных условий.
19. Работы по содержанию дорог.
20. Состав работ по содержанию автомобильных дорог.
21. Продольный профиль дороги.
22. Ремонт дороги. Виды ремонтов.
23. Содержание автомобильных дорог весной, летом, и осенью.
24. Требования к проектированию дороги в продольном профиле.
25. Стандартный принцип дорожного строительства.
26. Содержание обстановки дороги, зданий и сооружений дорожной службы.
27. Система дорожного водоотвода.
28. Дорожные изыскания. Их виды, цель и задачи.
29. Содержание автомобильных дорог в зимний период (снег, наледь, скользкость).
30. Мероприятия по защите дороги от поверхностных вод.

31. Проектирование сети местных дорог.
32. Озеленение автомобильных дорог.
33. Мероприятия по защите дороги от высокостоящих грунтовых вод.

### **5.3.1 Вопросы для контрольной работы по оценке освоения индикатора, достижения компетенций**

ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)

1. Дорожно-строительные материалы и издания.
2. Снегозащитные и декоративные насаждения. Уход за ними.
3. Водопропускные сооружения.
4. Усовершенствование покрытия.
5. Задачи капитального ремонта автомобильных дорог.
6. Принцип расчета труб и малых мостов.
7. Дороги с покрытием низшего типа.
8. Задачи ремонта дорог.
9. Инженерные сооружения.
10. Дорожные одежды и требования к ним.
11. Ремонт земляного полотна и водоотводных сооружений.
12. Поперечные профили дорожной одежды.
13. Дороги переходного типа.
14. Технология ремонта дорожных покрытий.
15. Пересечение автомобильных и железных дорог.
16. Типы транспортных развязок в одном уровне. Простые пересечения и кольцевые
17. Транспортные развязки.
18. Безопасность движения на пересечениях.
19. Пространственная плавность дороги.
20. Зрительное ориентирование водителей.
21. Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах и городских улицах.
22. Поперечные профили городских дорог и улиц. Принципы конструирования.
23. Подземные инженерные сети. Система отвода ливневых вод.
24. Планировка площадок и стоянок для автомобилей.
25. Сооружения обслуживания движения на автомобильных дорогах и городских улиц.
26. Элементы городских дорог и улиц: проезжая часть, тротуары, предохранительные и разделительные полосы, трамвайное полотно, велосипедные дорожки, зеленые насаждения.
27. Борьба с пылью и с гололедом на дорогах.

5.3.2 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  
Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц

ШИФР \_\_\_\_\_

Выполнил: студент \_\_ курса инженерного факультета  
заочной формы обучения

\_\_\_\_\_

ФИО

Проверил: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО

ПЕНЗА – 2021

### 5.3 Вопросы для промежуточного контроля знаний

(Зачет)

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

**ИД-08 /ПК-1 Организует разработку конструкций АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/02.7 ТФ 3.3.2 Организация разработки конструкций АТС и их компонентов)**

1. Классификация и характеристика автомобильных дорог
2. Классификация и характеристика городских дорог и улиц
3. Внегородские дороги
4. Элементы автомобильной дороги
5. Элементы дороги в поперечном профиле
6. Элементы дороги в плане
7. Элементы дороги в продольном профиле
8. Элементы улиц и городских дорог
9. Факторы взаимодействия дороги и автомобиля
10. Искусственные сооружения на автомобильных дорогах
11. Факторы, влияющие на работу и состояние дороги
12. Основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги
13. Взаимодействие автомобиля и дороги
14. Прочность и деформация дорожной одежды
15. Виды деформаций покрытия и разрушений дорожной одежды
16. Характеристики транспортных средств
17. Влияние природно-климатических факторов на дорожную конструкцию
18. Обследование автомобильных дорог
19. Классификация и основные виды ремонтных работ на автомобильных дорогах
20. Повышение сцепных качеств дорожных покрытий
21. Цели и задачи обследования автомобильных дорог

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

**ИД-07 /ПК-1 Организует конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов (ПС 31.010 Код С/04.7 ТФ 3.3.4 Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов)**

1. Виды обследований автомобильных дорог
  2. Особенности взаимодействия дороги и автомобиля
  3. Силы действующие от колес автомобиля на дорожное покрытие
  4. Надежность и проезжаемость автомобильных дорог
  5. Ровность дорожного покрытия
  6. Скользкость и шероховатость дорожного покрытия
  7. Природно-климатические факторы и транспортно-эксплуатационные качества автомобильной дороги
  8. Качественное состояние транспортного потока
  9. Режимы движения транспортного потока на горизонтальных участках автомобильных дорог
  10. Влияние элементов автомобильных дорог на скорость движения транспортных средств
  11. Средства регулирования и скорость движения транспортных средств
  12. Скорость движения одиночных автомобилей
  13. Скорость движения транспортных потоков
  14. Пропускная способность автомобильных дорог
  15. Моделирование движения транспортных потоков
  16. Организация работ по обследованию автомобильных дорог
  17. Методы инструментального контроля геометрических элементов автомобильных дорог
  18. Обследование состояния земляного полотна и водоотвода
  19. Оценка прочности дорожной одежды и состояния дорожного покрытия
  20. Оценка архитектурных качеств автомобильной дороги и обслуживания проезжающих
  21. Выявление опасных участков на автомобильных дорогах

## **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-08 /ПК-1, ИД-07 /ПК-1](#) 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;
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;
2. Контрольная работа.

### **6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме компьютерного тестирования**

Текущий контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования возможен после изучения первого раздела дисциплины «[Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц](#)».

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

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-08 /ПК-1](#), [ИД-07 /ПК-1](#).

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		
		<b>Testing 6.8</b>		
   	<b>1. Выберите тест. Режим - Контроль</b>		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"/> <b>ГЭК-190601_2011.db</b>			
	<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			
	<b>2. Укажите группу и представьтесь, пожалуйста</b>		D:\MyPROGRAMS\Testing65	
	Группа	Фамилия, Имя, Отчество		
	356	Сидоров И.И.		
	<b>Вам предстоит ответить на 10 вопросов по темам:</b>			
	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			
	<b>Один щелчок - выбор теста. Двойной щелчок - обучение по теме.</b>			

Рисунок 6.1 – Главное окно программы «Testing-6»

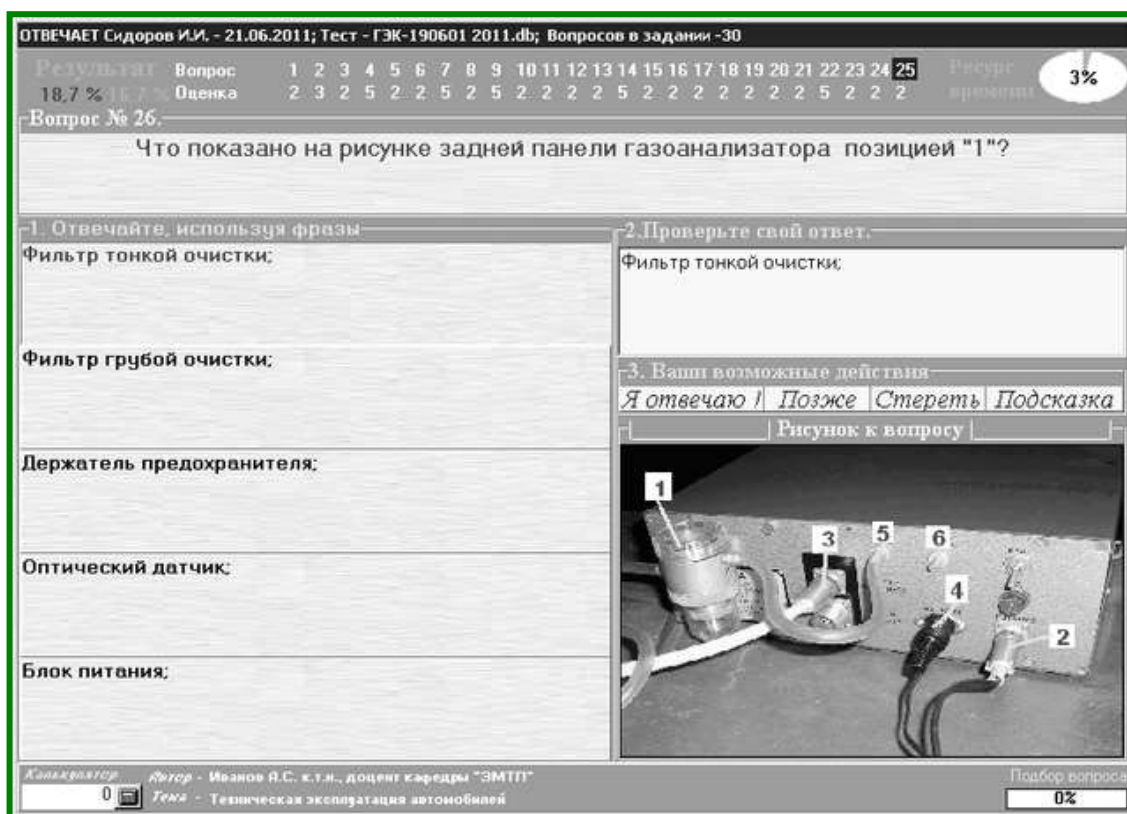


Рисунок 6.2 – Окно тестирования

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 software 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 385	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 four 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 при текущем 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 «Транспортно-эксплуатационные качества дорог и городских улиц».

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний, обучающегося по определенным темам охватывая осваиваемые индикаторы достижения компетенций ИД-08 /ПК-1, ИД-07 /ПК-1 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

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-08 /ПК-1](#), [ИД-07 /ПК-1](#) формируемой в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет 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 компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдаётся всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет– это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Деканы факультетов Университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачет(устная, письменная и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

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

При явке на зачет, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими лабораторные занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаме-

нующий ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» 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 экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи зачета 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 и не сдавших зачет, численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов).

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



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

По окончании зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

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

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

При несогласии с результатами зачета 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 обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором Университета на основе 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, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом,

который сдается уполномоченному лицу учебного отдела Университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

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

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

#### *Регламент проведения зачета.*

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

#### *Порядок проведения устного зачёта.*

Преподаватель, проводящий зачёт проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает вопросы (билеты) на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачетопределяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе вопросов (билетов), называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время зачёта студент не имеет право покидать аудиторию.

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

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дис-



циплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 12 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими лабораторные занятия в группах, и проходит в устной форме. Во время зачета обучающийся имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к зачету обучающийся ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачет» 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 по билету 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 пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачёт» или «не зачёт», а в зачётной книжке указывается только оценка «зачёт».

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать заявление на имя ректора декана факультета с просьбой создать комиссию для оценки его знаний, умений и навыков.

*Регламент проведения зачета.*

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость, проверить готовность аудитории, наличие билетов с вопросами, бумаги для составления ответов на вопросы, рабочей программы по дисциплине, иллюстрационного и другого материала. Очередность прибытия обучающихся на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет преподавателю зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе билетов с вопросами, называет его номер, берет при необходимости лист бумаги формата А4 для составления ответа, присаживается за отдельный стол, и приступает готовить ответы. Преподаватель фиксирует номер билета с вопросами. Во время проведения зачёта 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 поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему предоставляется возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данного раздела дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

*Критерии ответа на зачете:*

«зачет» - полный и точный ответ; полный ответ с не существенными неточностями в определениях, что позволяет судить о достаточных знаниях, умениях и навыках, соответствующих индикатору достижения компетенции(ИД-08 /ПК-1, ИД-07 /ПК-1).

«не зачет» - нет полного ответа на заданные вопросы; существенные неточности в определениях, что не позволяет судить о достаточных знаниях, умениях и навыках, соответствующих индикатору достижения компетенции(ИД-08 /ПК-1, ИД-07 /ПК-1).

*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 отвеченные 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-08 /ПК-1](#), [ИД-07 /ПК-1](#)

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-08 /ПК-1](#), [ИД-07 /ПК-1](#) 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-08 /ПК-1,](#) [ИД-07 /ПК-1](#) 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.

#### 6.5 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости 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».

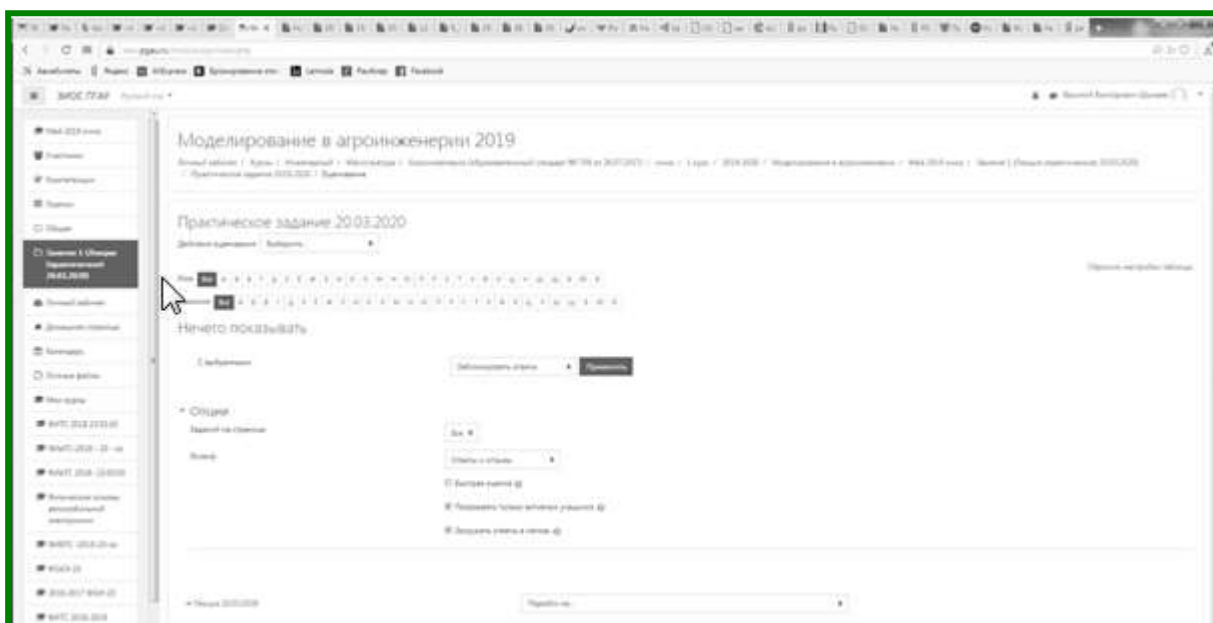
Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ. (Техническое сопровождение дистанционного обучения: электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен 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.

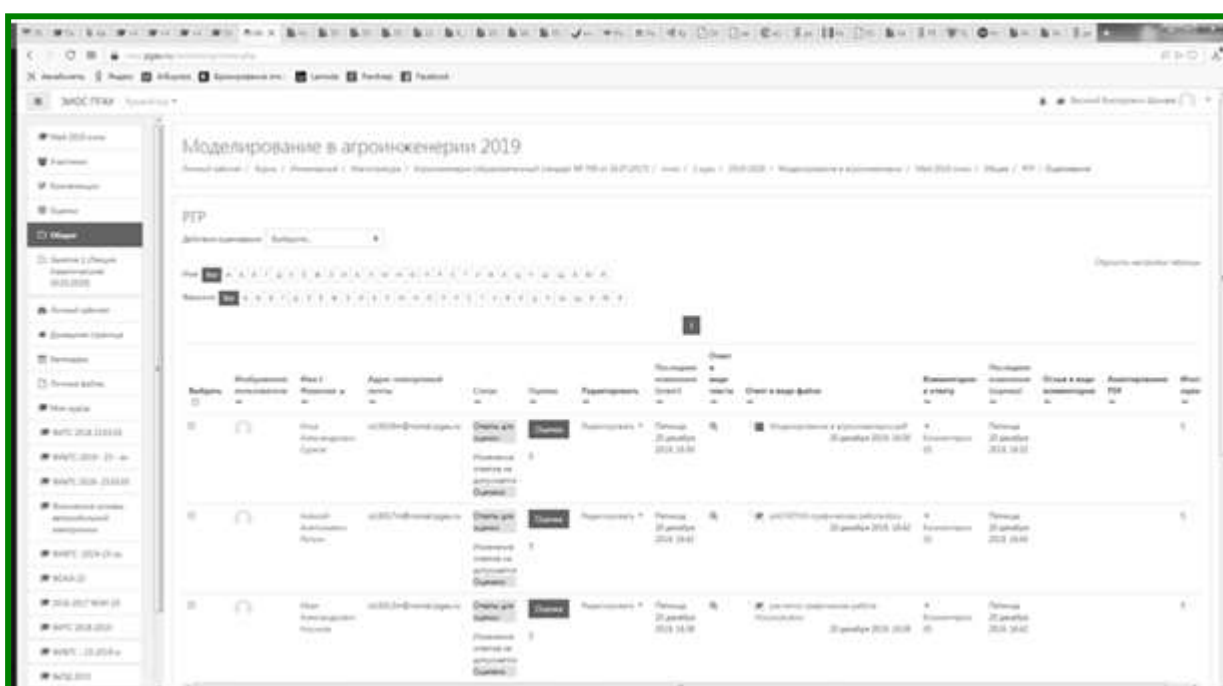
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо:

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



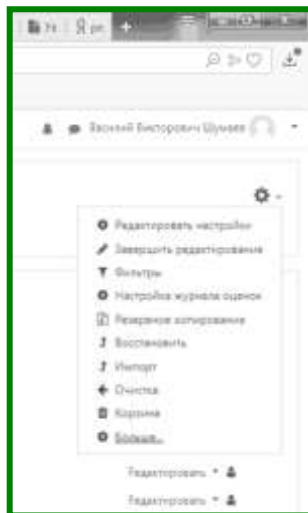


При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.

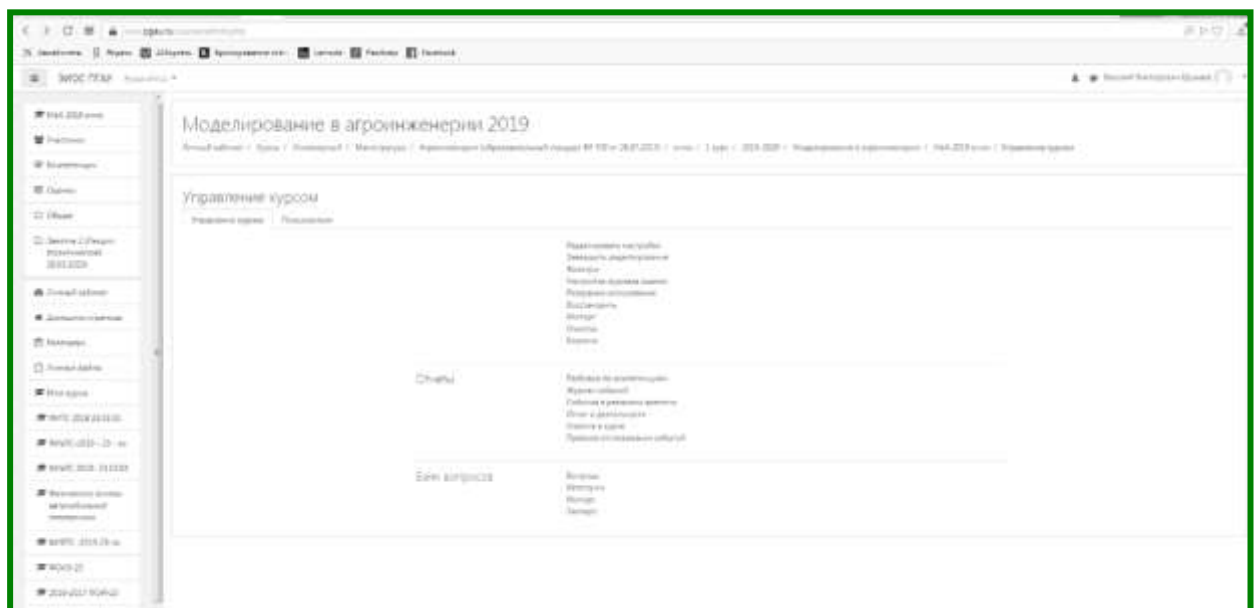


6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».

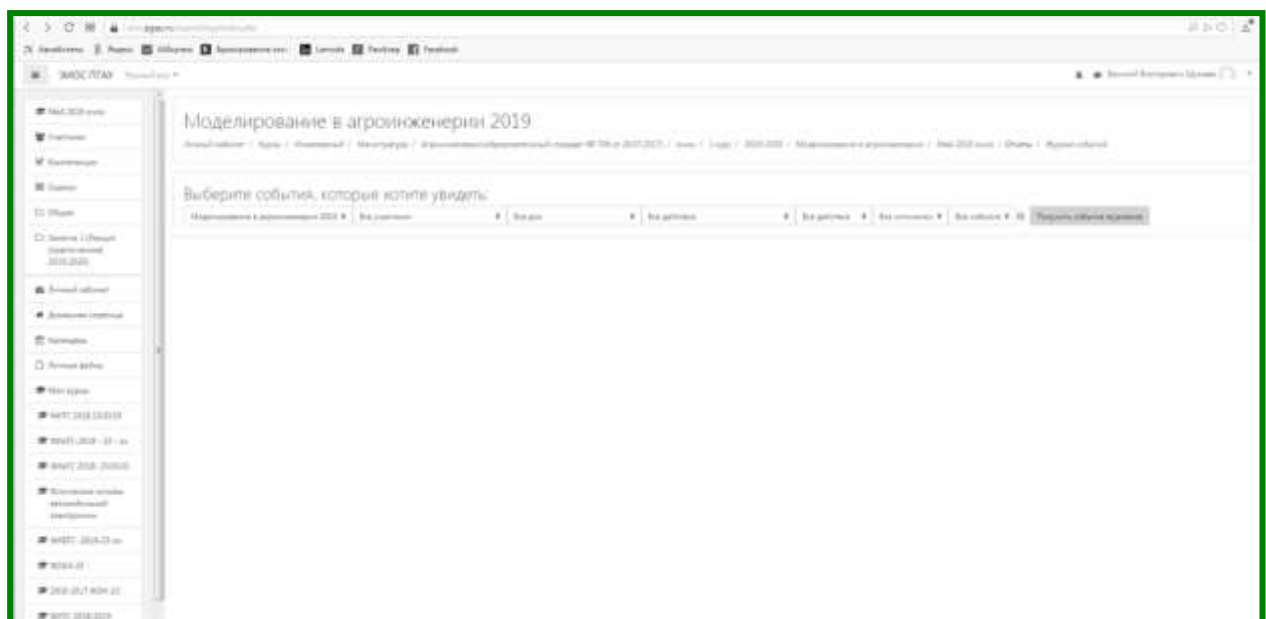




7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



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.

Дата	Пользователь	Действие	Комментарий	Пользователь	Пользователь	Модуль
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...
20 декабря 2021 10:01	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	Пользователь: Администратор	The user with id 1001 viewed the grading table for the assignment with course module id 1001...

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.

### **6.5.1 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета**

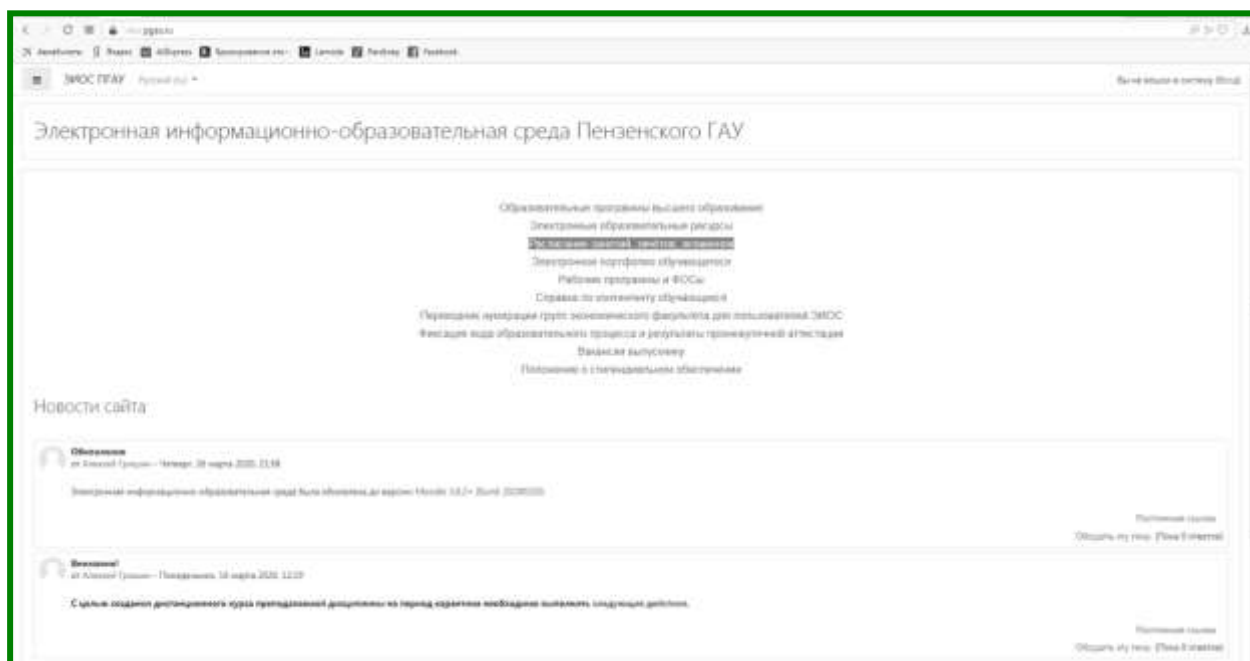
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием устного собеседования, направленного на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на 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.

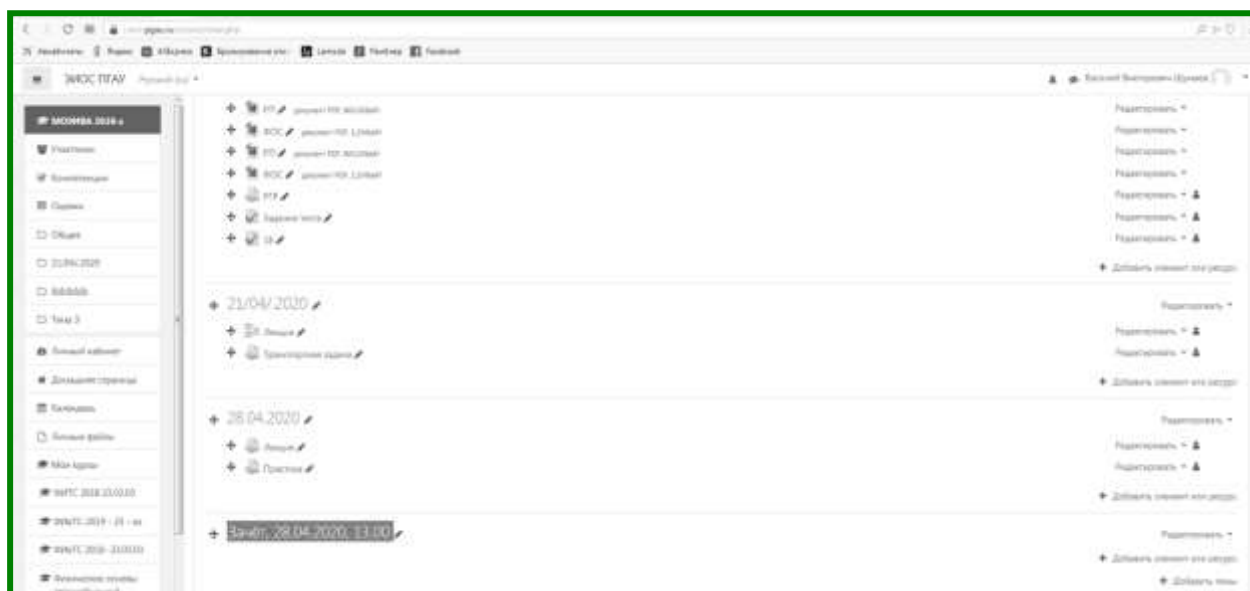
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории)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

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](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.



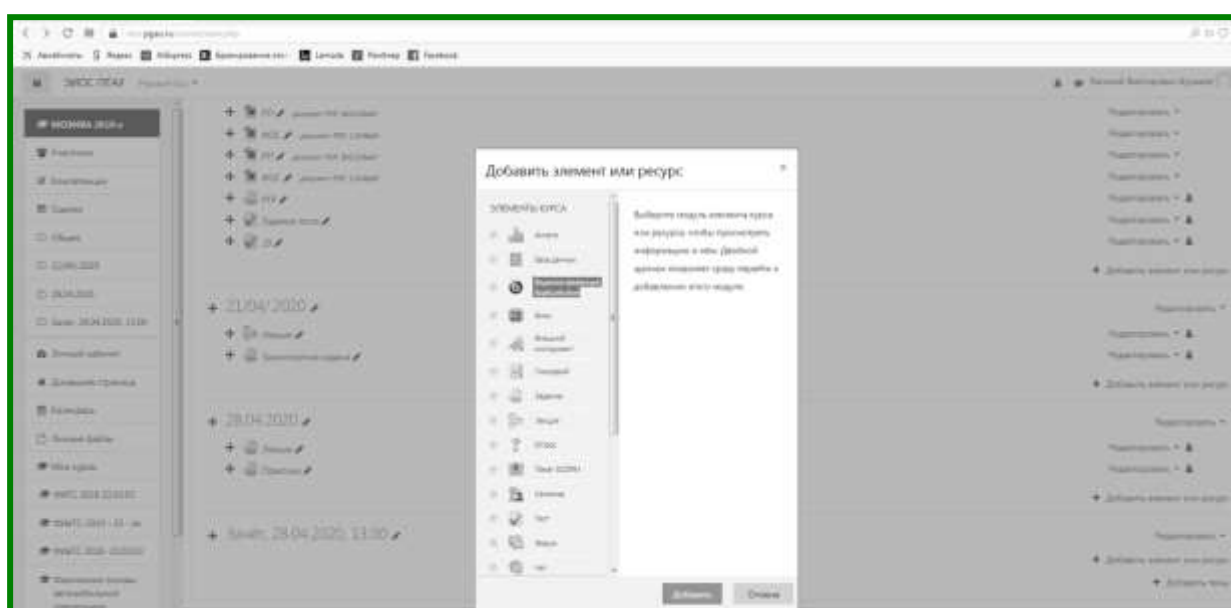
Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации.

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».

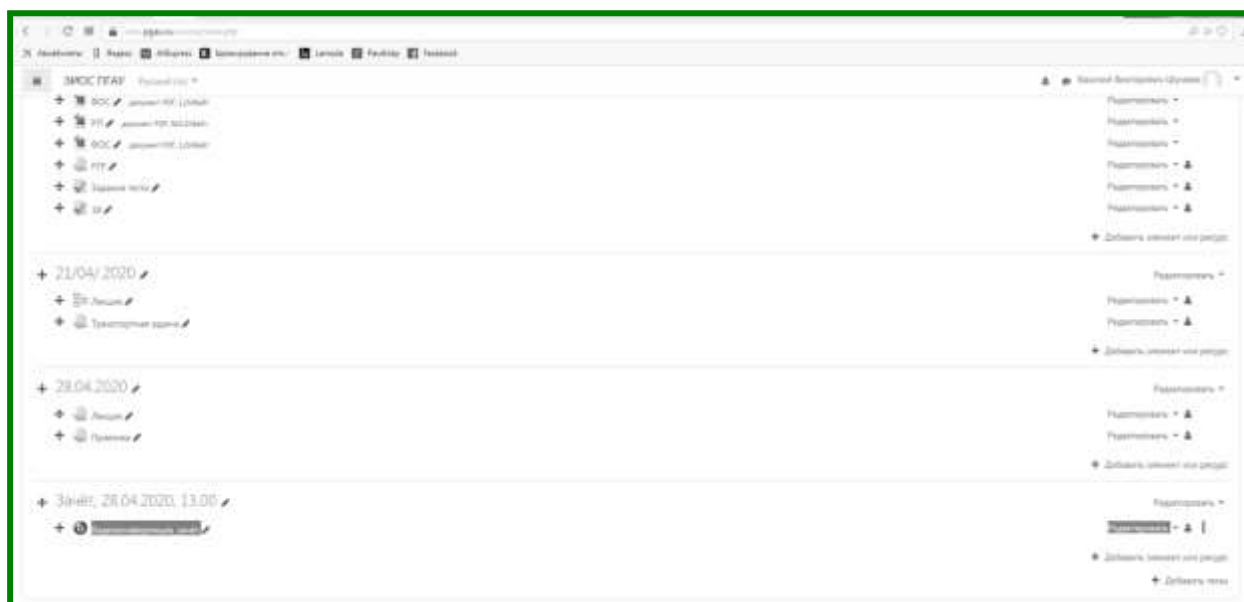


Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

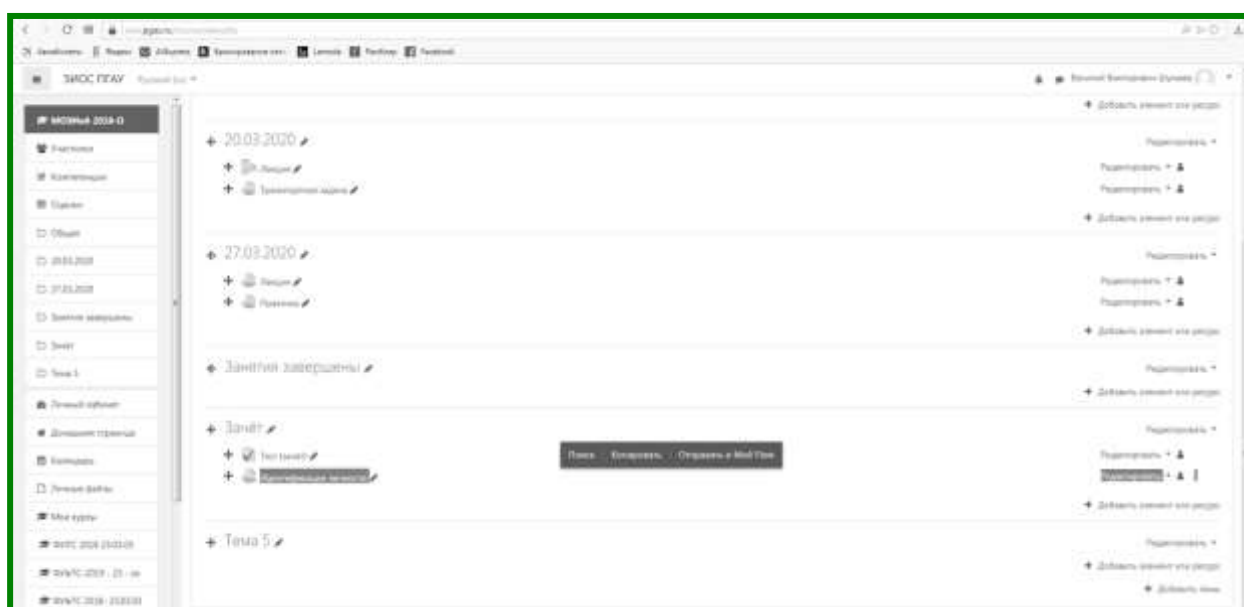
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



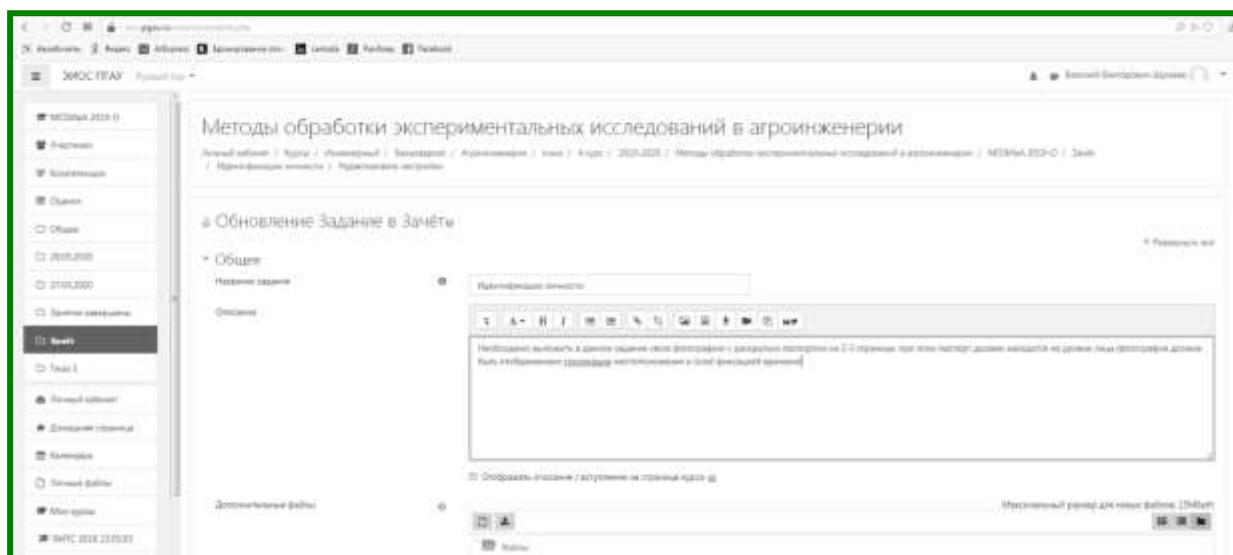
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт)».



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».



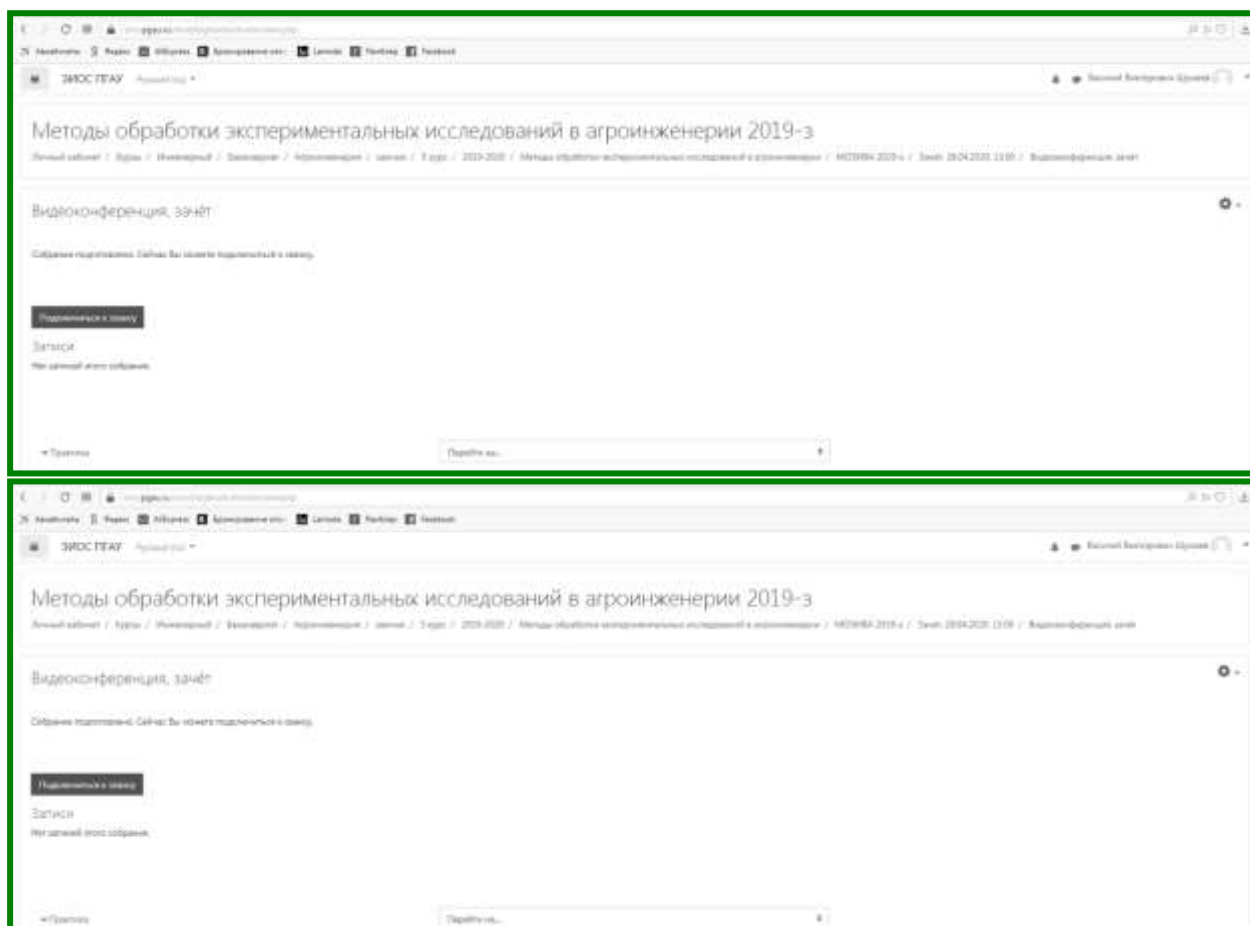
Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени)».



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.

### ***6.5.2 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.

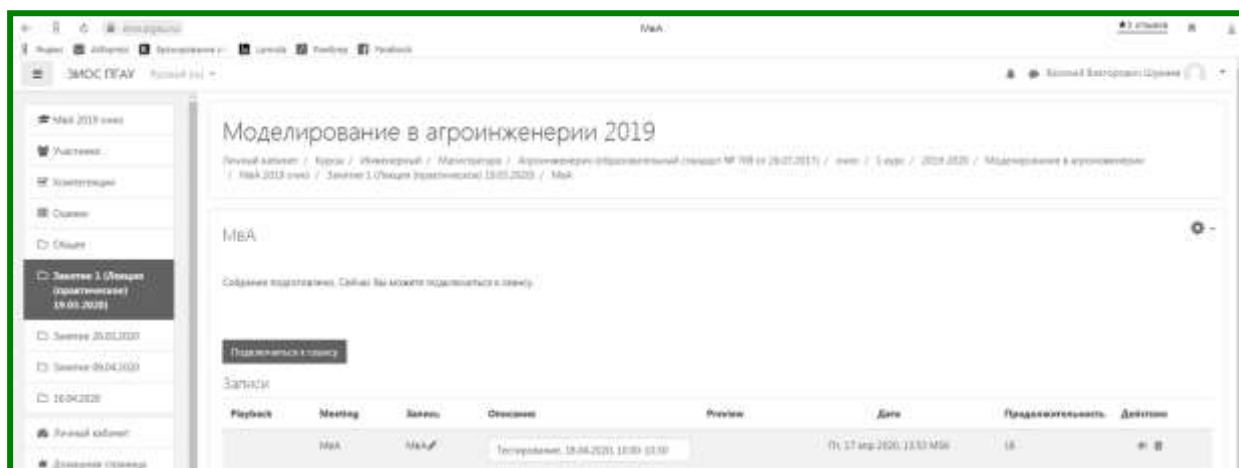
После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел 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.

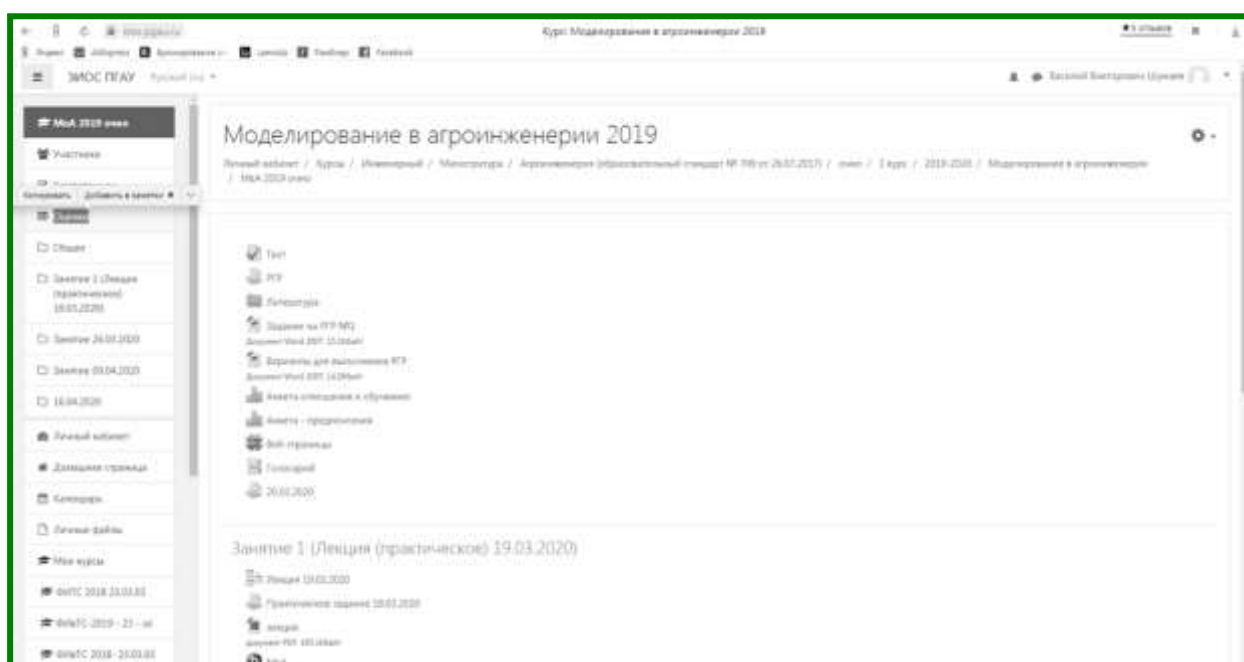
Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

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

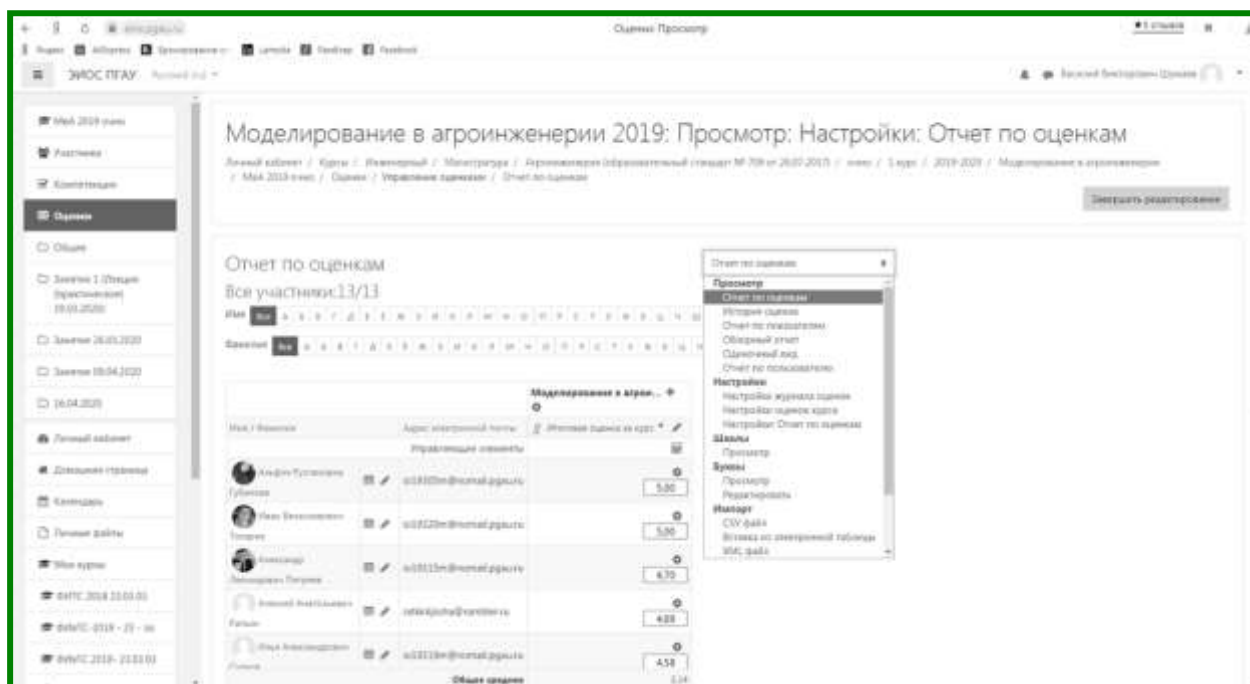




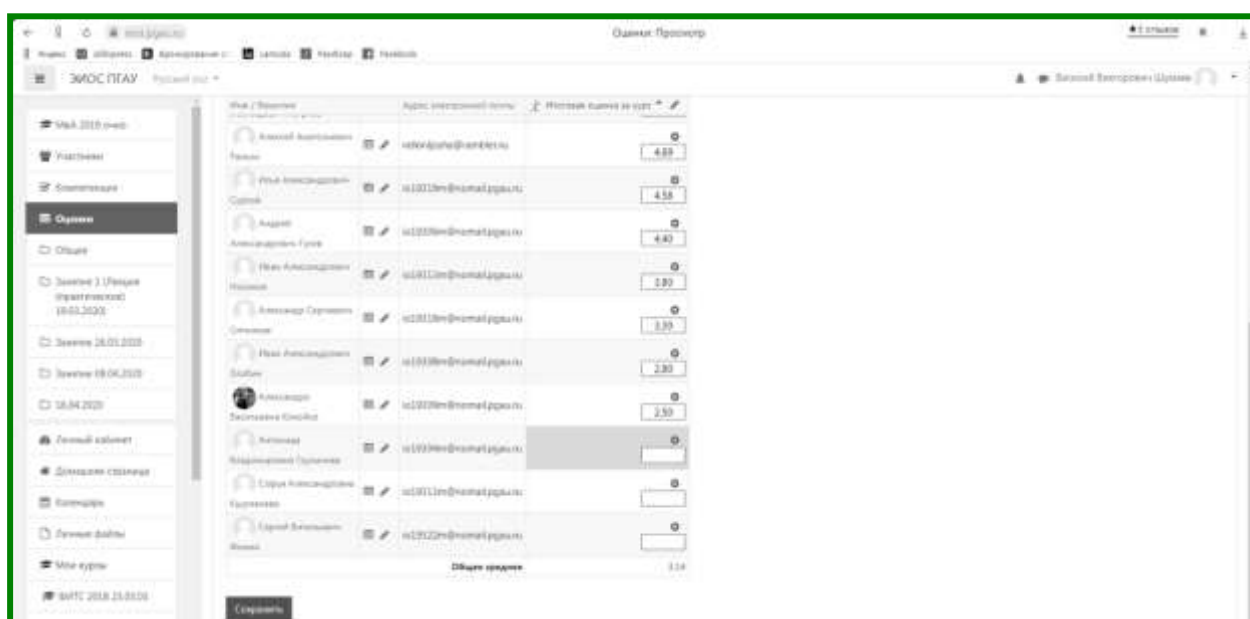
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «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](mailto: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.

### ***6.5.3 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.