ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Приложению 4 «Рабочие программы дисциплин»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ)

Направление 08.04.01 «Строительство»
Направленность «Строительство»

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.01 Иностранный язык 4

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.02 Прикладная математика 12

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.03 Теория расчета и проектирования 17

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований 23

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.05 Организация проектно-изыскательской деятельности 30

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.06 Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов 36

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.07 Моделирование грунтовых оснований 42

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.08 Социальные коммуникации. Психология 47

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.09 Организация и управление производственной деятельностью 54

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01 Методологический семинар 62

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве 70

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.03 Проектная подготовка в строительстве 76

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.04 Строительный контроль и технический надзор 83

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.05 Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения 90

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Большепролетные плоские металлические конструкции 96

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции 102

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений 109

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве 117

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.01 Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) 125

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.02 Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве) 131

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.03 Новые производственные технологии 138

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.01 Иностранный язык

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

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

Дисциплина (модуль) Б1.Б.Д.01 Иностранный язык участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации УК-4.2 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке УК-4.3 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	Компетенция(ии) и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 1 и 2 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет и экзамен

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины **Б1.Б.Д.01 «Иностранный язык»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) Иностранный язык используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **АСТ-оболочка.** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично (Зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **АСТ-оболочка**. Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Хорошо (Зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **АСТ-оболочка**. Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Удовлетворительно (Зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **АСТ-оболочка**. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно* *(Не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (ПО АСТ-Тест)

Английский язык для профессионально-ориентированного общения

V1: 1. Профессиональная лексика и грамматика

V2: 1.1. Модальные конструкции в деловой речи

Q: Выберите правильный вариант модального глагола

S: HR specialists ... to look for a new sales assistant. We have already found one.

-: mustn’t
-: have to
-: might
-: don’t need

V2: 1.2. Видо-временные формы

Q: Выберите правильную форму глагола.

S: He asked me what I … doing there.

-: will be
-: were
-: am
-: was

Q: Выберите правильную форму глагола.

S: If you are stopped by the police for speeding, what … you do?

-: were
-: shall
-: am
-: will

V2: 1.3. Фразовые глаголы, используемые в деловой речи

Q: Выберите правильный предлог.

S: Why aren’t you looking … your children? They are dirty!

-: out
-: for
-: in
-: after
Q: Выберите правильный глагол.

S: It’s very hot in here. Can I … my coat off?

-: try
-: buy
-: put
-: take

V2: 1.4. Бизнес-термины английского языка (употребление)

Q: Посмотрите на вывеску и выберите правильное значение.

S: The sign “Out of order” means that something

-: is out of power
-: is located outside
-: can’t be used by children
-: is not working
Q: Сопоставьте слово (словосочетание) и перевод.

L1: Sales and Marketing
L2: Purchasing
L3: Head office
R1:- отдел продаж
R2:- отдел закупок
R3:- головной офис

V2: 1.5. Сравнительные конструкции в профессиональной коммуникации

Q: Выберите правильную форму прилагательного.

S: One of the … cities in the world is Rome.

-: well
-: better
-: goodest
-: best.

V2: 1.6. Бизнес-термины английского языка (множественное число имени существительного)

Q: Выберите нужное существительное.

S: Supplier is a company that provides …. or services

-: needs

-: need
-: good
-: goods

Q: Выберите нужное существительное.

S: … Resources department is responsible for training.

-: Humanity
-: men
-: man
-: human

V2: 1.7. Структура предложения в деловом высказывании

Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.

1: how long
2: have
3: the prices
4: stayed
5: the same?
Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.

1: this company
2: had
3: a group turnover
4: of
5: 7 million dollars
6: in 2009

V1: 2. Профессионально-деловое общение .V2: 2.1. Деловая беседа и переговоры

Q: Выберите нужный глагол для заполнения диалога по телефону

S: A: I'd like to … two tickets,

B: Where to?
A: To New York.
-: visit
-: like
-: recommend
-: book

V2: 2.2. Чтение текстов профессиональной тематики

Q: Прочитайте текст и выберите доход, ежегодно получаемый от выращивания ягод.

S: Oxnard is in Southern California and this part of the state takes its strawberries very seriously. At the two-day California Strawberry Festival you can sample strawberries prepared in all sorts of ways. Strawberries are big business in Oxnard. The annual strawberry income is $100 million from Oxnard's

bountiful 6,600 berry acres. Twenty-four companies harvest and cool nearly 16 million trays of berries, which are shipped throughout North America as well as to Germany and Japan. The festival attracts more than 85,000 visitors.

+: 100 million dollars

-: 85,000 million dollars

-: 24 million dollars

-: 6, 600 million dollars

-: 16 million dollars

V2: 2.3. Деловая корреспонденция

Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.

S: Dear Sirs,

Following my conversation with the representative in your London showroom, I should be glad if you would send me your new catalogue of laptops. If you can guarantee prompt delivery and can quote really competitive prices, we may be able to place an order. First class references will be supplied with the order.

Yours faithful,

-: letter of invitation
-: order
-: invoice
-: inquiry letter

Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.

S: Dear Sirs,

Your invoice and two parcels, supposed to contain 50 copies of 'The Great General' arrived today. On opening the parcels we found that one contained 25 copies of 'Little Women' and the other 40 copies of 'Cooking without Fat'. This is the first time in all our dealings with you that any mistake has occurred and we hope you will do your utmost to correct it. Will you please deliver the correct copies Express and make sure that they reach us tomorrow afternoon.

Yours thaithfully,

-: letter of invitation
-: order
-: invoice
-: letter of complaint

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

Английский язык

1. What is the topic of your thesis?
2. What is the actuality of your research?
3. What is the purpose of your research?
4. What is the subject of your thesis research?
5. What do you use as material for research?
6. What is your project goal?
7. What is the scientific novelty?
8. What is the theoretical value of the thesis?
9. What is the practical value?
10. What are the key ideas that you defend?

What conferences have you taken part in?

12. In which collected articles have you published the results of your research?
13. What is the structure of your thesis? What does it consist of?

Немецкий язык

1. Wo haben Sie studiert?
2. Welche Hochschule haben Sie absolviert?
3. Was sind Sie?
4. Wann planen Sie die Dissertation zu promovieren?
5. Wie heißt Ihr Wissenschaftsbetreuer?
6. Welche wissenschaftlichen Interesse hat er / Sie?
7. Wie groß ist die Liste der Fachliteratur?
8. Wie heißt Ihre Arbeit?
9. Wie ist die Idee Ihrer Arbeit?
10. Welche Doktorprüfungen haben Sie schon abgelegt?
11. Wie viel Zeit in der Woche wenden Sie für Wissenschaftsarbeit auf?
12. Welche berühmten Wissenschaftler sind Ihnen bekannt?
13. Wie lange wird ihr wissenschaftlicher Versuch dauern?
14. Haben Sie wissenschaftliche Veröffentlichungen?
15. Wie viele Artikel haben Sie schon veröffentlicht?

Французский язык

1. Quel est le thème de votre thèse?
2. Quelle est l'actualité de votre recherche?
3. Quel est l'objet de votre recherche?
4. quel est le sujet de votre thèse de recherche?
5. Qu'est-ce que vous avez utilisé comme matériau pour la recherche?
6. Quel est objectif de votre projet?
7. Quelle est la nouveauté scientifique?
8. Quelle est la valeur théorique de la thèse?
9. Quelle est la valeur pratique?
10. Quelles sont des idées clés que vous soutenez?
11. Auxquelles conférences vous avez participé?
12. Dans quelles revues vous avez publié les résultats de votre recherche?
13. Quelle est la structure de votre thèse? De quoi votre thèse consiste?

3.3 Типовой Экзаменационный билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра ИЯиМК** **2019-2020 гг.**	**Экзаменационный билет** **по дисциплине** **«Иностранный язык»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  С.В. Балакин «_30_»_автуста_2019 г.
1. Представление письменной аннотации статьи, соответствующей профессиональному профилю магистранта на иностранном языке. Ответы на вопросы преподавателя.		
2. Презентация реферата (доклада, проекта) по предложенным темам письменных работ. Ответы на вопросы преподавателя (научная дискуссия).		

4 Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавариата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.Д.01 Иностранный язык завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр) и в форме экзамена (2 семестр).

Период проведения промежуточной аттестации – зачет в последнюю неделю изучения курса, экзамен - согласно расписанию экзаменационной сессии – экзамен.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету и экзамену является итоговое тестирование. Экзамен и зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 практических задания.

Промежуточная аттестация (зачет и экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель

вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.02 Прикладная математика

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

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

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.02 Прикладная математика** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемые процессы или явления ОПК-1.2 Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, осуществляет выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Применяет типовые решения для задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой
ОПК-2	ОПК-2.1 Осуществляет сбор и		

Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.3; Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности		
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.4; Составляет план исследования с помощью методов факторного анализа ОПК-6.5; Выполняет и контролирует процесс выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности ОПК-6.6 Осуществляет обработку результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.Б.Д.02 «Прикладная математика»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) **Прикладная математика** используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Хорошо*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Удовлетворительно*
Ответы на вопросы билета к зачету даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)

Тестирование по курсу не предусмотрено

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Типы математических моделей. Вычислительные алгоритмы.
2. Применение вычислительных алгоритмов к решению практических задач.
3. Нахождение погрешности измерений и вычислений.
4. Методы аналитического представления экспериментальных и алгоритмически заданных зависимостей. Интерполяционные многочлены.
5. Линейные и квадратичные эмпирические формулы.
6. Способы сведения нелинейных эмпирических формул к линейному случаю.
7. Численные методы решения нелинейных уравнений.
8. Методы приближенного вычисления определенных интегралов. Оценка точности эмпирической формулы.
9. Численные методы решения нелинейных уравнений.
10. Одномерные задачи оптимизации. Многомерные задачи оптимизации.
11. Задачи оптимизации. Задача о наилучшей консервной банке.
12. Задачи оптимизации. Численные методы оптимизации.

13. Проблемы в многомерных задачах оптимизации.

14. Метод сетки. Метод покоординатного спуска.

15. Демонстрация методов оптимизации: градиентный спуск, пошаговая оптимизация.

16. Решение задач оптимизации различными методами.

3.3. Типовой билет к зачету с оценкой

<table>
<tr>
<td>ФБГОУ ВО УрГУПС

Кафедра «Естественнонаучные дисциплины»

2019/2020 уч. год</td>
<td>БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в строительстве)»

Направление подготовки магистратуры 08.04.01 Строительство (очное/заочное)</td>
<td>УТВЕРЖДАЮ:

зав. кафедрой

Тимоф

«__»_____2019</td>
</tr>
<tr><td colspan="3">1. Типы математических моделей. Вычислительные алгоритмы.</td></tr>
<tr><td colspan="3">2. Линейные и квадратичные эмпирические формулы.</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. В эксперименте исследовалась реакция некоторого измерительного прибора на ударные воздействия. В ходе исследований на прибор с различной высоты h бросали без начальной скорости груз фиксированной массы и измеряли время t, через которое прибор выходил на нормальный режим работы. По результатам эксперимента получена следующая таблица значений
<table>
<tr><td>h(дм)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr>
<tr><td>t(сек)</td><td>2</td><td>2,8</td><td>4,1</td><td>5</td><td>6,1</td></tr>
</table>
Требуется найти эмпирическую формулу, выражающую зависимость $t = f(h)$, определить методом наименьших квадратов ее параметры и вычислить среднеквадратичное уклонение.</td></tr>
</table>

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Порядок проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) регламентируется разделом 12 ПЛ 2.3.19-2015 «Организация и осуществление образовательной деятельности по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

− ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

− ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с

использованием технологии компьютерного тестирования

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.Б.Д.02 Прикладная математика** завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету с оценкой является выполнение мероприятий текущего контроля. Билет для зачета с оценкой содержит два теоретических вопроса и задачу по материалу семестра. Оценка за зачет носит комплексный характер. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.03 Теория расчета и проектирования

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.03 Теория расчета и проектирования** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.2 Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, осуществляет выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.4 Применяет типовые решения для задач теории оптимизации в профессиональной деятельности	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск	ОПК-2.3 Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности		

научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий			
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.3 Осуществляет выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения		
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.3 Имеет навыки разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами ОПК-4.4 Осуществляет контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям		
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский	ОПК-5.2 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп		

надзор за их соблюдением	населения ОПК-5.5 Имеет навык подготовки заданий для разработки проектной документации ОПК-5.8 Осуществляет контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

3. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.Б.Д.03 «Теория расчета и проектирования»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) **«Теория расчета и проектирования»** используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично (зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2	Удовлетворительно (*зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно (не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов для зачета с оценкой (1 семестр)

1. Назвать необходимое условие геометрической неизменяемости.
2. Назвать этапы кинематического анализа.
3. Что такое линия влияния?
4. Правила построения эпюр внутренних усилий для шарнирно-консольных балок
5. Использование матрицы влияния момента для определения изгибающего момента в поперечном сечении балки.
6. Правила определения усилий в стержнях фермы.
7. Что такое моментная точка?
8. Охарактеризовать метод Риттера
9. Правила построения линий влияния в простой ферме.
10. Алгоритм расчета статически неопределимых рам методом перемещений.
    Алгоритм исследования устойчивости рам методом перемещений.
11. Таблицы единичных реакций связей.
    Использование симметрии системы.
    Учет действия температуры на деформацию рам.
12. Учет смещения опор на деформацию рам.
13. Диаграмма Виллио.
14. Актуальные задачи теории расчета и проектирования. Предмет и задачи курса.
15. Основные требования по обеспечению надежности.
16. Показатели объектов строительства и конструкций, обеспечивающие принадлежность современному уровню.
17. Основные требования, предъявляемые при проектировании зданий и сооружений, конструкций.
18. Основные характеристики и параметры объекта строительства, конструкции, деталей, узлов.
19. Показатели и обеспечение надежности объекта строительства, конструкции, соединения.
20. Аварийные ситуации, риски. Государственные стандарты, нормы.
21. Порядок проектирования. Возможные структуры проектов.
22. Патентная чистота разработок. Основы создания технического задания, эскизного проекта, рабочего проекта.
23. Формы создания и необходимость применения макетов, моделей и опытных образцов.
24. Общие сведения о системах автоматического проектирования, конструирования, расчета.
25. Основы моделирования конструктивных и расчетных схем.

26. Способы анализа результатов расчетных и научно-исследовательских работ.
27. Оптимальные параметры разрабатываемого объекта, конструкции, детали.
28. Основные понятия, допущения и гипотезы.
29. Классификация объектов изучения.
30. Основные геометрические характеристики плоских сечений.
31. Моменты плоских сечений.
32. Моменты инерции простейших геометрических фигур.
33. Применение законов статики к расчету стержневых систем.
34. Виды элементов конструкций и опор. Основы расчета.
35. Применение законов кинематики к анализу работы системы.
36. Основные задачи кинематики. Основы построения кинематических схем.
37. Применение законов динамики к анализу работы системы.
38. Характер нагружения. Силы инерции. Элементарные понятия о динамическом анализе. Основы расчета. Статическая и динамическая балансировка.
39. Основные виды расчетов элементов конструкции: проверка прочности, устойчивости и жесткости; особенности расчетов.
40. Основные законы, гипотезы и принципы, применяемые при расчете элементов конструкции: условия прочности и жесткости, гипотезы прочности и их применение.
41. Способы обеспечения прочности, устойчивости и жесткости элемента, конструкции, системы.
42. Понятие об энергетическом критерии прочности. Аналитический раздел расчета.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра Строительных конструкций и строительного производства** **2019-2020 гг.**	**Зачетный билет** **по дисциплине** **«Теория расчета и проектирования»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Л.Б. Гилев «___»_____2019 г.
1. Показатели и обеспечение надежности объекта строительства, конструкции, соединения.		
2. Порядок проектирования. Возможные структуры проектов.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Теория расчета и проектирование» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой.

Период проведения промежуточной аттестации - в последнюю неделю изучения дисциплины в 1.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение курсовой работы.

Промежуточная аттестация в виде зачета с оценкой носит комплексный характер: учитывает результаты защиты курсовой работы и ответа на билет для зачета. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие, устанавливает связи УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-1.4 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.5 Выбирает способы обоснования решения проблемной ситуации	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.4 Осуществляет презентацию результатов собственной и командной деятельности		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке		
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Осуществляет сбор и систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2 Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3 Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4 Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации		

ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Формулирует научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.5 Разрабатывает и выполняет обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности		
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирует цели, умеет ставить задачи исследований ОПК-6.2 Выбирает способы и методики выполнения исследований ОПК-6.3 Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах ОПК-6.7 Выполняет и контролирует процесс выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности ОПК-6.8 Осуществляет документирование результатов исследований, оформляет отчётную документацию ОПК-6.9 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ОПК-6.10 Формулирует выводы по результатам исследования ОПК-6.11		

	Имеет навыки представления и защиты результатов проведённых исследований		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень. Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень . Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень . Студент показывает достаточные, но неглубокие знания	Удовлетворительно

Критерии выставления оценок	Оценка
программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень . Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно (не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Основные направления научных исследований в Российской Федерации.
2. Основные направления научных исследований в зарубежных странах.
3. Темпы создания и распространения научно-технических новшеств.
4. Научная проблема.
5. Гипотезы и их роль в научном исследовании.
6. Роль науки в обществе.
7 Проблема истины в науке.
8. Некоторые вопросы методологии научного исследования.
9. Исторический аспект развития транспортной науки в России и других странах мира.
10. Общая схема хода научного исследования и использование методов НИ в области деловой активности и финансовой устойчивости предприятий транспортной отрасли в России.
11. Современные методы генерирования идей.
12. Библиографические источники методологического обеспечения на-учных исследований.
13. Интернет как один из перспективных источников информационного обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований.
14. Планирование и организация отдельных этапов и в целом научных ис-следований.
14. Методы оценки экономической эффективности научных исследований.
16.Лауреаты Нобелевской премии.
17. Актуальные вопросы творчества. Качества творческой личности.
19. Моделирование в научном и техническом творчестве.

20. Методы теоретического исследования.
21. Математические модели в естествознании.
22. Математическая модель движения в поле центральных сил. Кеплерова проблема.
23. Математические модели динамики тел переменной массы.
24. Дифференциальные уравнения как математические модели физиче-ских процессов.
25. Математическая модель газовой динамики.
26. Реферативная работа по индивидуальному выбору студентов при согласовании с ведущим преподавателем.
27. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества.

3.2. Типовой билет для приема зачета с оценкой

УрГУПС **Кафедра «Электрические машины»** **2019-20 гг.**	**Экзаменационный билет № 5** **по дисциплине** **Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований**	**УТВЕРЖДАЮ:** **Зав. кафедрой** **Хаванских М. Д.** **_____**
1. Исторический аспект развития транспортной науки в России и других странах мира. 2. Дифференциальные уравнения как математические модели физиче-ских процессов		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.Б.Д.04 Основы научных исследований** завершает изучение курса и проходит в форме зачета в 1 семестре в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводятся по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Экзаменационная оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.05 Организация проектно-изыскательской деятельности

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.05 Организация проектно-изыскательской деятельности** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию, выявляет ее составляющие, устанавливает связи УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.4 Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – экзамен
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Разрабатывает цели команды в соответствии с целями проекта УК-3.4 Осуществляет презентацию результатов собственной и командной деятельности		

ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.5 Разрабатывает и выполняет обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности		
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2 Осуществляет подготовку и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами		
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ ОПК-5.2 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ОПК-5.3 Имеет навык подготовки заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования ОПК-5.4 Умеет готовить		

	заключения на результаты изыскательских работ ОПК-5.6 Имеет навык постановки и распределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, осуществляет контроль выполнения заданий ОПК-5.9 Умеет представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы ОПК-5.10 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ		
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирует цели, умеет ставить задачи исследований ОПК-6.2 Выбирает способы и методики выполнения исследований ОПК-6.3 Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.Б.Д.05 «Организация проектно-изыскательской деятельности**» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «**Организация проектно-изыскательской деятельности**» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Отвод земельного участка под строительство.
2. Технические условия для проектирования объектов линейного строительства.
3. Функции государственного строительного надзора.
4. Виды инженерных изысканий для строительства.
5. Инженерные изыскания подземных сетей.
6. Получение разрешения для строительства.
7. Ввод в эксплуатацию построенного объекта.
8. Исходно-разрешительная документация для выполнения проектно- изыскательских работ.
9. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.
10. Определение стоимости проектно-изыскательских работ.
11. Почвенные и геоботанические изыскания.
12. Этапы разработки ценовой стратегии на строительном рынке.
13. Методы установления цен на строительную продукцию.
14. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ.
15. Сейсмические изыскания.

16. Экономические изыскания.
17. Морфометрические изыскания.
18. Стадии проектирования
19. Состав проектно-сметной документации
20. Технико-экономические показатели проекта
21. Геодезические работы на строительной площадке.
22. Дешифрирование материалов аэро- и космических снимков.
23. Конструктивные решения зданий
24. Общие сведения о системе ценообразования в строительстве
25. Сметная стоимость строительства
26. Виды сметных расчетов
27. Методы определения сметной стоимости в строительстве
28. Основные функции застройщика.
29. Исполнительная документация в строительстве.
30. Основы системы нормирования проектно-изыскательских работ.
31. Экспертиза проектно-сметной документации
32. Состав проектной документации для объектов промышленного и жилищно-гражданского строительства.
33. Состав проектной документации для строительства линейных объектов.
34. Основные составляющие комплексного исследования строительного рынка.
35. Саморегулирование проектно-строительной деятельности.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС **Кафедра «Путь и железнодорожное строительство»** **2019-20 гг.**	**Экзаменационный билет № 5** **по дисциплине** **Б1.Б.Д.05 «Организация проектно-изыскательской деятельности»**	**УТВЕРЖДАЮ:** **Зав. кафедрой** **Аккерман С.Г.** **_____**
1. Состав проектно-сметной документации 2. Исполнительная документация в строительстве.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Организация проектно-зыскательской деятельности» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена согласно расписанию экзаменационной сессии в 1 семестре.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является защита контрольной работы. Промежуточная аттестация - экзамен носит комплексный характер: учитывает результаты защиты контрольной работы и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.06 Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

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

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.06 Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.2 Осуществляет сбор и систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3 Осуществляет выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 1 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – КП и экзамен
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке	ОПК-4.1 Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей профессиональную		

нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	деятельность ОПК-4.2 Осуществляет подготовку и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-4.3 Имеет навыки разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами ОПК-4.4 Осуществляет контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям		
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.7 Осуществляет выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

(МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ» рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.Б.Д.06 «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.Д.06 «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов» используется традиционная шкала оценивания.

Таблица 2

Экзамен (1 семестр)	Результаты компьютерного или бланкового тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного или бланкового тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Достижение результата компьютерного или бланкового тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Достижение результата компьютерного или бланкового тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

В формуле $e_a = \gamma_{зас} \cdot z \cdot \xi_a$, величина ξ_a представляет собой…
- удельный вес грунта засыпки
+ коэффициент бокового активного давления грунта
- глубина залегания рассматриваемой точки
- интенсивность активного давления

Выражение $\frac{e_{a1}+e_{a2}}{2} \cdot H$ определяет величину…
+ равнодействующей трапецеидальной эпюры давления
- активного давления на уровне верха стенки
- активного давления на уровне подошвы
- интенсивности пассивного давления.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (1 семестр)

1. Общие положения по проектированию оснований, фундаментов, подпорных стен и ограждающих конструкций котлованов зданий и сооружений с развитой подземной частью.

2. Выбор типа фундаментов, ограждающих и распорных конструкций в зависимости от конструктивных особенностей подземной части зданий и сооружений, инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.
3. Методы расчета ограждающих конструкций котлована с учетом их взаимодействия с грунтовым массивом.
4. Методы проектирования фундаментов и подземных частей зданий и сооружений, основные положения проектирования по предельным состояниям
5. Геотехнический мониторинг. Прогнозирование напряжённо-деформированного состояния подземной части
6. зданий и сооружений.
7. Защитные мероприятия для окружающей застройки.
8. Метод строительства зданий с подземной частью top-down, semi-tpo-down.
9. Защита котлована от затопления. Водопонижение. Устройство противофильтрационной завесы вокруг котлована и под дном котлована.
10. Гидроизоляция подземной части зданий и сооружений и вопросы её долговечности.
11. Опасные геологические процессы и их влияние на устойчивость оснований зданий и сооружений.
12. Инженерные методы преобразования механических свойств грунтов основания.
13. Определение активного и пассивного давлений грунта на стену. Аналитический метод.
14. Графоаналитический метод определения активного и пассивного давлений грунта (построение Понселе)
15. Расчет подпорной стены по предельным состояниям.
16. Расчет по первой группе предельных состояний.
17. Расчет устойчивости стенки противопрокидывания
18. Расчет устойчивости стены против сдвига.
19. Расчет по второй группе предельных состояний
20. Особенности расчета подпорных стен
21. Устройство фундаментов и подземных сооружений методом опускного колодца.
22. Устройство подземных сооружений методом «стена в грунте».
23. Основные понятия о способах производства работ и расчете.
24. Типы ограждений: забирка с распорками, шпунтовые ограждения с анкерными креплениями.
25. Методы искусственного улучшения оснований: замена слабых грунтов устройством песчаных и гравелистых подушек. Расчет и конструирование песчаной подушки.
26. Механические методы улучшения грунтов оснований. Уплотнение грунтов поверхностным тромбованием, глубинным вибрированием, песчаными сваями.
27. Уплотнение слабых глинистых грунтов вертикальным дренированием с предварительной пригрузкой.
28. Понятие о химических и термических методах закрепления слабых грунтов. Процессы, происходящие в грунтах при закреплении.
29. Особенности устройства фундаментов в лессовых просадочных грунтах.
30. Особенности устройства фундаментов в вечномерзлых грунтах.
31. Требования к производству работ по устройству оснований и фундаментов в морозоопасных грунтах в зимний период.
32. Устройство открытых котлованов на суше. Крутизна откосов, крепление откосов. Борьба с притоком подземных и поверхностных вод: открытый водоотлив, водопонижение, замораживание, применение иглофильтров и электроосмоса, применение противофильтрационных завес.
33. Порядок погружения свай в сплошном свайном поле.
34. Порядок погружения свай под ленточный ростверк.
35. Усиление существующих оснований и фундаментов с помощью буроинъекционных свай, изготавливаемых по jet- технологии или путем компрессионного обжатия массива грунта.

36. Устройство фундаментов, подходных насыпей и котлованов внутри действующих зданий и на территории предприятий.
37. Устройство ограждений котлованов. Основные положения

3.3 Типовой билет для экзамена (1 семестр)

УрГУПС Кафедра МТТ	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ** **Билет №** **Б1.Б.Д.06 «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов»** 1 сем. Направление 08.04.01 «Строительство» , направленность «Строительство»	УТВЕРЖДАЮ: зав. кафедрой Демидов А.С. 
1. Уменьшение чуствительности несущих конструкций зданий и сооружений к неравномерным осадкам		
2. Защита котлована от затопления.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине «Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена (1 семестр). Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сесии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является успешное прохождение теста по пройденным темам, выполнение мероприятий текущего контроля. Тест формируется случайным образом. Экзамен проводится по билетам, включающим в себя два теоретических

вопроса. Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на вопросы экзаменационного билета. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности магистранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.07 Моделирование грунтовых оснований

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.07 Моделирование грунтовых оснований** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4; Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – экзамен
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.2; Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, осуществляет выбор и обоснование граничных и начальных условий ОПК-1.3; Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2	ОПК-2.3		

Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

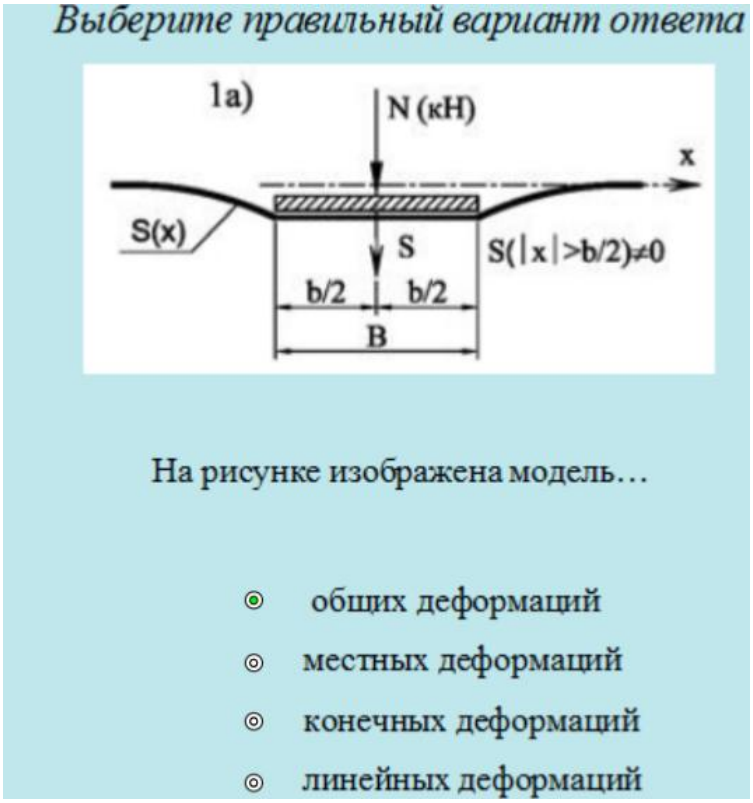
2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Моделирование грунтовых оснований» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Моделирование грунтовых оснований» используется традиционная шкала оценивания

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Экзамен 2 семестр

1. Понятие сплошной среды.
2. Основные характеристики сплошной среды.
3.Тензор напряжений и его инварианты.
4. Тензор деформаций и его инварианты.
5. Физические, механические и специальные параметры (характеристики грунта).
6. Принципы расчета грунтовых оснований и грунтовых сооружений по предельным состояниям.
7. Нормативные и расчетные значения параметров
8. Теория прочности Кулона.
9. Модель Фусса-Винклера.
10. Модель линейно- деформируемой среды (модель Гука-Пуассона).
11. Механические параметры (характеристики) грунта.
12. Лабораторные способы определения параметров прочности Кулона.
13. Метод наименьших квадратов (МНК).
14. Лабораторные и полевые (in-situ) способы определения коэффициента сжимаемости и модуля деформации (модуля Юнга) грунта.
15. Противоречия при применении линейных моделей для определения деформаций грунта.
16. Модель Боткина и ее параметры.
17. Модель Cam-Clay и ее параметры.
18. Теория прочности Мизеса.

19. Нелинейные модели пластического течения.
20. Дилатансия и контракция.
21. Лабораторные и полевые методы определения параметров нелинейных моделей в лабораторных и полевых условиях.
22. Повышение устойчивости решения обратных нелинейных задач
23. Расчет устойчивости откосов.
24. Метод круглоцилиндрических поверхностей и его модификации.
25. Метод прислоненных откосов.
26. Устойчивость вертикальных откосов.
27. Предельное давление на основание.
28. Расчетное сопротивление грунта основания.
29. Две схемы расчета деформаций грунтового основания на основе теории линейно-деформируемой среды и условия их применения
30 Геотехнические аспекты Федерального закона №384-ФЗ «О безопасности зданий и сооружений».
31. Апроксимационная формула Малышева для расчета нелинейной осадки фундамента.
32. Определение коэффициента постели грунта с учетом и без учета физической нелинейности.
33. Краткая характеристика численных методов математической физики, используемых в геотехнических расчетах.
34. Процесс фильтрации воды в песчаных и глинистых грунтах.
35. Эффективные и нейтральные напряжения в грунтах.
36. Гидравлический напор и гидравлический градиент.
37. Определение коэффициента фильтрации в лабораторных и
полевых условиях.
38. Одномерная консолидация грунта. Коэффициент консолидации грунта.
39. Косвенный способ определения коэффициента фильтрации
40. Учет временного фактора при анализе деформаций грунтов.
41. Характер деформирования грунта во времени.
42. Уравнение деформирования упруго-вязкой среды.
43. Соотношение Маслова между толщинами слоев грунта и временем стабилизации их деформаций.
44. Теория наследственной ползучести. Ядро ползучести.
45. Определение параметров ползучести.
46. Длительная прочность грунтов.

3.3 Типовой билет для экзамена 2 семестр

УРГУПС Кафедра МТТ	**БИЛЕТ № __** **к зачету с оценкой** По дисциплине **Б1.В.ДВ.02.01 Моделирование грунтовых оснований** 3 сем. направление подготовки: **08.04.01** «Строительство», направленность (профиль) «Строительство»	Утверждаю: /зав. кафедрой  Демидов А.С
1. Уравнение деформирования упруго-вязкой среды		
2. Модель Фусса-Винклера.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Моделирование грунтовых оснований» завершает изучение дисциплины и проводится в форме экзамена, в последнюю неделю 2 семестра.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к экзамену является успешное прохождение теста по пройденным темам, выполнение мероприятий текущего контроля и РГР. Тест включает теоретические и практические вопросы, которые выбираются случайным образом. Экзамен проводится по билетам. Билет включает в себя два вопроса: один теоретического, другой практического характера. Итоговая оценка по дисциплине носит комплексный характер и учитывает результаты итогового тестирования и оценку за экзамен. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности магистранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.08 Социальные коммуникации. Психология

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.08 Социальные коммуникации. Психология** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.2; Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом) УК-3.3; Выбирает способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды УК-3.5; Осуществляет контроль командной работы, оценивает эффективность работы команды	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет
УК-5 Способен анализировать и учитывать	УК-5.1; Демонстрирует понимание особенностей различных культур и		

разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	наций УК-5.2; Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1; Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного личностного развития и профессионального роста УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки		

Траектория формирования у обучающихся компетенций и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.Б.Д.08 Социальные коммуникации. Психология** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) Социальные коммуникации. Психология используется традиционная система оценивания.

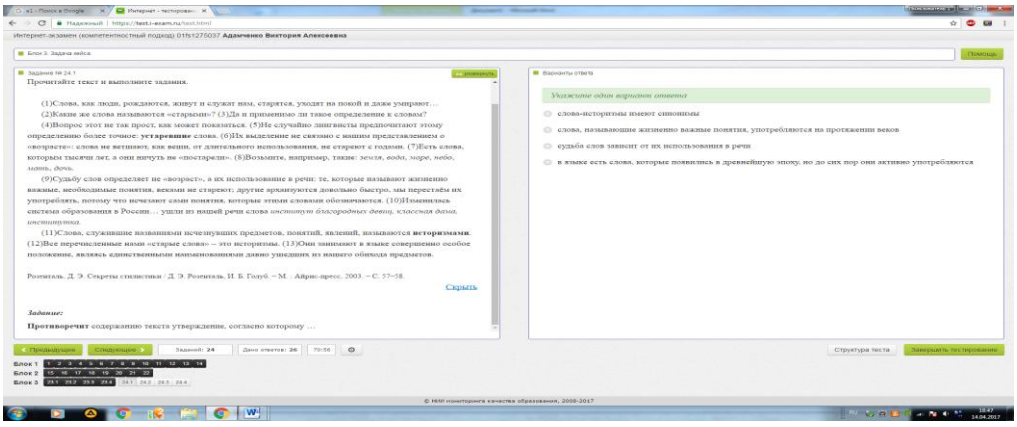
Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Не зачтено*

3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)



1. Решением прикладных проблем культуры профессиональной деятельности традиционно занимаются …

– государственные учреждения
– академические институты
– культурные институты
– промышленные организации

2. Чертами наднациональной культуры в концепции П. Сорокина являются …
– подчинение науки и философии религии
– ориентация на удовлетворение чувственных потребностей
– утилитарная оценка действительности
– преобладание сверхчувственных ценностей

3. Специфические для организации и разделяемые большинством работников ценности, отношения, нормы поведения, установки, традиции, которые определяют поведение людей в трудовом процессе и регулируют взаимоотношения между ними называется … культурой
– организационной
– регулирующей
– стимулирующей
– специфической

4.Автором теории организационной культуры является …
– Р.Кэмерон
– М.Куинн
– Э.Шейн
– Э.Дюркрейм

5.Какому из типов профессиональной направленности личности (по Д.Холланду) присущи такие черты характера как консерватизм, практичность, конкретность, пунктуальность, подчиненность, зависимость, любовь к порядку и систематизации?
– конвенциональному
– предпринимательскому
– реалистическому
– социальному

6. По признаку длительности психического состояния в процессе трудовой деятельности различают следующие признаки:
– относительно устойчивые и длительные по времени
– хронические и постоянные по времени
– временные, ситуационные, быстропроходящие
– возникающие периодически

7.Совокупность социально-значимых свойств индивида, благодаря которым он включается в систему общественных отношений, многообразных форм деятельности и общения – это …
– человек
– личность
– индивид
– индивидуальность

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет 2 семестр)

1. Профессиональная структура российского общества.
2. Социальные функции социологии профессий.
3. Актуальные проблемы современной российской социологии профессий и

профессиональных групп.

4. Профессиональная структура общества.
5. Престиж профессий как объект социологического анализа.
6. Профессиональная мобильность: сущность и виды.
7. Профессиональная социализация и ориентация молодежи.
8. Демонстрация знаний базовых ценностей профессиональной социализации и готовность опираться на них в своем личностном профессиональном развитии.
9. Социологические аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.
10. Профессиональная социализация и ресоциализация.
11. Механизмы профессиональной социализации.
12. Стадии профессионализации.
13. Карьера, виды и стадии карьеры.
14. Профессиональная группа как социологическая категория.
15. Влияние способности использовать основные положения и методы социологической науки на результат решения профессиональных задач.
16. Социальные последствия профессиональной деформации личности.

1. Организация как социально-экономическая система
2. Организационные структуры предприятий и их эволюция
3. Сущность понятия «человеческий капитал» предприятия.
4. Управленческие аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.
5. Социальная напряженность в коллективе и пути ее преодоления
6. Организационно-управленческие решения в управлении персоналом коллектива в нестандартных ситуациях профессиональной деятельности
7. Структура, динамика протекания и пути разрешения конфликтных ситуаций
8. Понятие социально-психологического климата коллектива
9. Понятие сплочения коллектива. Факторы и стадии сплочения коллектива
10. Диагностика социально-психологического климата коллектива
11. Сущность коммуникационного процесса, его структура.
12. Понятие команды. Условия эффективной работы команды.
13. Общие характеристики команд. Признаки эффективной и неэффективной команд.
14. Типы ролей в команде. Наиболее яркие командные роли. Основные стадии формирования команды.
15. Инновации инновационная деятельность как объект управления

1. Психология как наука. Предмет психологии.
2. Общие психологические принципы и характер делового общения.
3. Понятие общения. Стороны общения.
4. Вербальные и невербальные средства общения.
5. Виды общения.
6. Уровни общения. Информационный уровень.
7. Уровни общения. Личностный уровень.
8. Психологические функции общения.
9. Черты характера человека.
10. Функции общения. Психологические инструменты общения.
11. Механизмы межличностного восприятия. Эмпатия, рефлексия.
12. Механизмы межличностного восприятия. Каузальная атрибуция.
13. Перцептивная сторона общения. Эффекты восприятия.

14. Интерактивная сторона общения. Активные стратегии: соперничество, сотрудничество, компромисс.
15. Психологические стратегии взаимодействия. Приспособление и избегание.
16. Психологические стили взаимодействия. Ритуальный стиль.
17. Стили взаимодействия. Манипулятивный стиль и гуманистический стиль.
18. Понятие конфликта. Предпосылки возникновения конфликта.
19. Психология конфликта
20. Структура конфликта. Динамика конфликта.
21. Особенности спора, принципы и способы ведения.
22. Психология переговоров, как составляющая делового общения и взаимодействия.

3.3 Типовой билет к зачету

<table>
<tr><td rowspan="2">Кафедра «Иностранные языки и межкультурные коммуникации»
2019-2020 г.</td><td>Билет к зачету
по дисциплине
«Социальные коммуникации. Психология»</td><td rowspan="2">Утверждаю
Зав. Кафедрой

_____

Балакин С.В.
«___» сентября 2019 г.</td></tr>
<tr><td>Билет №1</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Социологические аспекты в кооперации с коллегами и работы в коллективе на общий результат как основа повышения профессионального мастерства и карьерного роста работника.</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. Психологические функции общения</td></tr>
</table>

*4. **Порядок проведения промежуточной аттестации***

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Социальные коммуникации. Психология» завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Промежуточная аттестация проводится в последнюю неделю изучения дисциплины во 2 семестре.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование на сайте i-exam. В состав билета к зачету входят 2 вопроса. Промежуточная аттестация носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к зачету. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.Д.09 Организация и управление производственной деятельностью

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.Б.Д.09 «Организация и управление производственной деятельностью»** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Формулирует цели, задач, значимости, ожидаемые результаты проектов УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта УК-2.4 Осуществляет контроль реализации проект	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой и контрольная
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации		
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-	ОПК-3.3 Осуществляет выбор методов решения,		

технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их	установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.4 Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-4.1 Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2 Осуществляет подготовку и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами ОПК-5.6 Имеет навык постановки и распределения задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, осуществляет контроль выполнения заданий		

соблюдением ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1 Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией ОПК-7.2 Осуществляет выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия ОПК-7.3 Осуществляет контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений ОПК-7.4 Выбирает нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.5 Осуществляет выбор нормативных правовых документов и оценку возможности возникновения		

	коррупционных рисков при реализации проекта, имеет навык выработки мероприятий по противодействию коррупции ОПК-7.6 Составляет планы деятельности строительной организации ОПК-7.7 Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации ОПК-7.8 Осуществляет контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве ОПК-7.9 Оценивает эффективность деятельности строительной организации		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.Б.Д.09 «Организация и управление производственной деятельностью»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Организация и управление производственной деятельностью» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Целью строительного производства является?
А) капитальное строительство
Б) элементы строительной продукции
В) смонтированное оборудование
2. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:
А) от местных условий

Б) от подготовительного периода
В) от основных строительно-монтажных работ
3. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:
А) общестроительные,
Б) специальные,
В) вспомогательные,
Г) транспортные.
4.Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?
А) СНИП 12-01-2004
Б) СНИП12-03-2001
В) СНИП 12-02-2002
5.Строительные процессы бывают:
А) организационные.
Б) индивидуальные.
В) основные.
6. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:
А) стандарты,
Б) приказы руководителя строительной организации,
В) технические регламенты, строительные нормы и правила,
Г) руководящие документы министерств и ведомств.
7. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?
А) ГИП
Б) начальник участка (старший прораб)
В) бригадир
8. П О С разрабатывается:
А) органами строительного надзора,
Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
Г) органами экспертизы строительных проектов.
9. ППР разрабатывается:
А) органами строительного надзора,
Б) генеральными подрядными строительно-монтажными организациями с привлечением других организаций,
В) генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций,
Г) органами экспертизы строительных проектов.
10. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:
А) проектом производства работ (ППР),
Б) картой трудовых процессов,
В) нарядом-заданием для бригад рабочих,
Г) проектом организации строительства (ПОС).
11. Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:
А) в проекте производства работ (ППР),

Б) в картах трудовых процессов,
В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих,
Г) в проекте организации строительства (ПОС).
12. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной подрядной организацией с привлечением проектных, научных и других организаций, является:
А) проектом производства работ (ППР),
Б) картой трудовых процессов,
В) нарядом-заданием для бригад рабочих,
Г) проектом организации строительства (ПОС).

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Организация строительства. Структура организации строительного производства.
2. Система, назначение, состав СНД
3. Обоснование инвестиций, их содержание
4. Договор, содержание договора, бартерные отношения
5. Проект. Проектирование. Главная задача проектирования, руководящий документ.
6. Экспертиза строительства
7. Календарный план. Задача и постановка задачи календарного планирования. Критерий качества календарного плана
8. Виды ресурсов технологической модели
9. Виды задач календарного планирования. Методы их решения.
10. Календарный план в составе ПОС
11. Моделирование процесса строительного производства (сетевые графики)
12. Способы построения сетевых графиков
13. Стройгенплан. Виды, содержание.
14. Организация складского хозяйства
15. Виды производственных запасов. Их определение. Расчет складов и размещение их на строительной площадке
16. Расчет строительства временных зданий и сооружений, особенности расчета административно-бытовых зданий
17. Размещение кранов и строительных машин на площадке
18. Управление предприятием. Принципы управления
19. Организационные структуры управления. Состав системы управления.
20. Мобильные строительные организации. Область применения. Спецификация мобильного производства
21. Качество строительства. Система качества на базе ИСО
22. Организация приемки здания и сооружения в эксплуатацию
23. Договорная дисциплина в строительстве. Принцип экономического суверенитета предприятия.
24. Подрядчик. особенности его деятельности.
25. Необходимые условия финансирования проекта. Формы проектного финансирования.
26. Менеджмент в строительстве. Определение. Его функции.
27. Маркетинг в строительстве. Его функции.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра Строительных конструкций и строительного производства**	**Экзаменационный билет** **по дисциплине** **«Организация и управление производственной деятельностью»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Л.Б. Гилёв
1. Организация производственной деятельности. Структура организации производства.		
2. Календарный план осуществления производственной деятельности		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Организация и управление производственной деятельностью» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Период проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в 3 семестре, в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету с оценкой в 3 семестре является защита контрольной работы и предварительное бланковое тестирование. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования, защиты отчетов по практическим занятиям и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01 Методологический семинар

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.В.01 Методологический семинар** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2; Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3; Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-1.4; Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.5; Выбирает способы	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет

	обоснования решения проблемной ситуации		
ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1; Формулирует цели, производит постановку задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.2; Выбирает метод и/или методику проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.3; Составляет техническое задание, план и программу исследований объекта промышленного и гражданского строительства ПК-3.4; Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования ПК-3.5; Составляет аналитический обзор научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.8; Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающих поведение исследуемого объекта ПК-3.9;		

	Оформляет аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования ПК-3.10 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины шифр Б1.В.01 «Методологический семинар» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Методологический семинар» используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	**Оценка**
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	Отлично
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни	Хорошо

Критерии выставления оценок	Оценка
одного из них не оценено максимальным числом баллов).	
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые вопросы бланкового тестирования

№	Примеры вопросов
1	Что такое активный эксперимент?
2	Что такое пассивный эксперимент?
3	Что такое научный эксперимент?
4	Что такое промышленный эксперимент?
5	Какие параметры характеризуют обобщенный параметр оптимизации?
6	Что такое уравнение регрессии и его коэффициенты?
7	Каким образом осуществляется обработка результатов эксперимента?
8	Перечислите типовые задачи экспериментального исследования.
9	В чем состоит смысл нормализации факторов в теории планирования эксперимента.
10	Перечислите основные принципы научного познания.

3.2. Типовые задания на практических занятиях

1. Преподаватель выдает задание по теме «Современные методы генерирования идей при решении научно-технических задач», состоящее в том, чтобы за определенное время найти в сети Интернет информацию, удовлетворяющую условиям:

- релевантности;
- информационная емкости;
- объективности.

2. После выполнения задания команда экспертов дает оценку работе рабочих групп.
3. Преподаватель проводит обсуждение работ.

3.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Примерные вопросы для зачета

1. Активный и пассивный эксперимент.
2. Классификация экспериментальных планов.
3. Типовые задачи экспериментального исследования.
4. Научный и промышленный эксперимент.
5. Виды параметров оптимизации и требования к ним.
6. Обобщенный параметр оптимизации.
7. Композиционные планы.
8. Некомпозиционные планы.
9. Факторы и требования предъявляемые к ним.
10. Отклик и поверхность отклика.
11. Выбор вида модели и поверхность отклика.
12. Уравнение регрессии и его коэффициенты.
13. Полный факторный эксперимент.
14. Постановка задачи, выбор параметров и факторов полного факторного эксперимента.
15. Определение экспериментальной области факторного пространства.
16. Матрица планирования эксперимента и способы ее построения.
17. Полный факторный эксперимент 2k**.**
18. Линейные эффекты и эффекты парного взаимодействия.
19. Свойства полного факторного эксперимента.
20. Дробный факторный эксперимент.
21. Регулярные дробные реплики
22. Свойства дробного факторного экспериментов.
23. Реализация плана эксперимента и рандомизация.
24. Обработка результатов эксперимента.
25. Типовые задачи экспериментального исследования.
26. Нормализация факторов в теории планирования эксперимента.
27. Особенности науки, ее основные черты
28. Чем отличается специфика научного познания от вненаучных познавательных действий?
29. Принципы научного познания.
30. Функции метода и методологии в науке.
31. Методы эмпирического исследования.
32. Методы теоретического исследования.
33. Фундаментальные и прикладные исследования: основные понятия, принципы проведения, различия.
34. Главные критерии актуальности темы исследования

35. Как соотносятся аргументация, обоснование и доказательство?
36. Объект и предмет исследования.
37. Цель и задачи исследования.
38. Гипотеза – понятие, виды.
39. Как необходимо излагать содержание выводов?
40. Структура магистерской диссертации.
41. Виды научных статей.
42. Научные документы и издания. Первичная и вторичная информация.
43. Принципы работы с научной литературой.
44. Научно-техническая патентная информация.
45. Как изменился статус и положение железнодорожных учебных заведений после реорганизации железнодорожного транспорта.
46. Причина появления проблемы патентообладания после прошедшей реорганизации в области изменения патентного законодательства.
47. Состояние рационализаторской и изобретательской работы в отрасли. Взаимодействие учебных заведений и подразделений железнодорожного транспорта.
48. Цель введения изучаемого курса.
49. Определение ИС и ее видов.
50. Как в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации осуществляется защита ИС.
51. Различие изобретений по способу и устройству.
52. Перечислить результаты деятельности личности или коллектива, которым не представляется правовая охрана в виде патента.
53. Разъяснить термин: единство изобретения.
54. Два условия, которые являются признаками изобретения.
55. Кто выполняет патентные исследования по заявке на изобретение в соответствии с патентным законодательством Российской Федерации.
56. Назвать расходы заявителя при подаче заявки на изобретение и после получения патента.
57. Обобщенная структурная схема материалов заявки на изобретение с пояснением назначения каждого из функциональных узлов схемы.
58. Назначение заявления заявки на изобретения, общие сведения по су-ществу заполнения граф и пунктов заявления.
59. На примерах формул изобретений «Путевой датчик», «Стул» и «Очки», приведенных в учебном пособии, пояснить новизну, промышленную полезность и юридическую сторону технических решений.
60. Пояснить смысл терминов однозвенная и многозвенная формулы изобретения, а также зависимые и независимые пункты формул.
61. Правила выполнения чертежей изобретения и оформления документов заявки.
62. Определение терминов «аналог и прототип».
63. Пояснить сущность классов и подклассов технических решений в со-ответствии с МПК.
64. Причины введения классификатора МПК.
65. Произвести классификацию нескольких технических решений.
66. Сколько может быть аналогов у технического решения.
67. Может ли аналог технического решения представить в качестве прототипа.

68. Определить, как выполняется нумерация элементов чертежа в описании изобретения.
69. Изложить стиль и грамматику изложения формулы изобретения «Путевой датчик».
70. Чем отличается «Выводы» от «Заключения» в описании изобретения «Путевой датчик».
71. Перечислить творческие вопросы при создании изобретений.
72. Показать, что творчество это не врожденное свойство, а возможность развития креативности путем умственных тренировок.
73. Методы решения технических задач.
74. Уровни решения технических задач.
75. Показать, что высокий профессионализм не всегда способствует соз-данию изобретений.
76. Пояснение элементов результативности функций, выполняемых креативной личностью.
77. Привести примеры конфликтов в творческом коллективе, в том числе и с руководителем, и пояснить общие принципы их разрешения.
78. Функции руководителя, требующиеся для создания творческой рабочей атмосферы в коллективе.
79. Пояснение изменения функций ИС созданной в коллективе.
80. Пояснить причины устаревания созданных технических решений
81. Пояснение вариантов проведения патентных исследований.
82. Недостатки и преимущества вариантов проведения патентных иссле-дований.
83. Сравнение процессов проведения патентных исследований и поданных заявок на изобретения в Российской Федерации и в наиболее развитых странах.
84. Стадии и этапы создания изобретений с приведением поясняющих примеров из области техники.
85. Реализация изобретательских возможностей – как их развить.

3.3 Типовой билет для приема зачетов

УрГУПС **Кафедра** **Строительные конструкции и строительное производства** **2019-2020 учебный год**	**Зачетный билет** **по дисциплине** **«Методологический семинар»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Гилев Л.Б.
1. Какое место занимает наука в современном мире?		
2. Какие существуют типы математических моделей?		
3. Какие современные методы генерирования идей вы знаете?		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методологический семинар» завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Проведения промежуточной аттестации в виде зачетов проводится в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение заданий на практических занятиях, а также текущее бланковое тестирование. В состав билета входят три вопроса из разных разделов курса «Методологический семинар».

Промежуточная аттестация в виде зачета носит комплексный характер: учитывает результаты тестирования и ответа на зачетный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.4; Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1; Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации		
ПК-1 Способность разрабатывать	ПК-1.12; Знает бизнес-практику в области стандартизации		

проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	процессов новых производственных технологий		
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-2.2; Выбирает метод(ы) и методику(и) выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы ПК-2.3; Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-2.5; Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства		
ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.6; Разрабатывает математические модели исследуемых объектов ПК-3.7; Осуществляет математическое моделирование объектов промышленного и гражданского		

	строительства в соответствии с его методикой ПК-3.8 Обрабатывает и систематизирует результаты исследования, описывающих поведение исследуемого объекта		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы **Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок 2 семестр	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо

Критерии выставления оценок 2 семестр	Оценка
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы зачетного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Основные стадии и этапы процесса проектирования, согласования, экспертизы и утверждения проекта.
2. Цель и назначение автоматизации проектирования.
3. Состав и структура САПР.
4. Виды обеспечений САПР: методическое, техническое, математическое, программное,
1. информационное, организационное.
2. Расходные материалы для вывода информации на печать.
3. Виды программного обеспечения САПР.
4. Виды технического обеспечения САПР.
5. Виды информационного обеспечения САПР.
6. Виды математического обеспечения САПР.
7. Организационное обеспечение САПР.
8. Подсистемы проектирования (архитектурного, конструкторского, инженерного оборудования, организационно-технологического).
9. Классификация и общая характеристика современных ЭВМ.
10. Основные устройства ЭВМ и принцип их взаимодействия.
11. Системы управления базами данных (СУБД). Примеры СУБД.
12. Компьютерная графика в САПР.
13. Техническое и программное обеспечение графических работ в САПР.
14. Принципы работы, возможности и основные команды системы AutoCAD.
15. Выполнение графических работ на ЭВМ в интерактивном режиме и обзор современных графических редакторов.
16. Создание текстовой документации на ЭВМ, программные и технические средства.
17. Обработка табличной документации на ЭВМ, обзор, анализ и применение электронных таблиц.
18. Процессы разработки архитектурных решений и их автоматизация.
19. Процессы разработки конструкторских решений и их автоматизация.
20. Общие принципы построения технологии проектирования в условиях функционирования САПР.
21. Конструктивная оптимизация в строительстве.

22. Оптимизация управления строительным производством.
23. Классификация методов оптимизации.
24. Методы линейного программирования: геометрический и симплекс-метод.
25. Методы одномерной оптимизации: метод дихотомии, метод золотого сечения, метод полиномиальной аппроксимации.
26. Методы оптимизации нулевого порядка: метод покоординатного спуска (Розенброка), метод конфигураций (Хука-Дживса), метод деформируемого многогранника (Нелдера-Мида).
27. Методы оптимизации первого порядка: методы наискорейшего спуска, метод сопряженных градиентов.
28. Методы оптимизации второго порядка: метод Ньютона, метод переменной метрики.
29. Методы случайного поиска: поиск с накоплением, поиск с адаптацией, поиск с самообучением.
30. Эволюционные методы оптимизации.
31. Информационное обеспечение САПР строительства. Система нормативной и проектной документации. Информационные системы.
32. Лингвистическое обеспечение САПР.
33. Общесистемное программное обеспечение.
34. Системы функционального проектирования в строительстве (CAE-системы).
35. Системы конструктивного проектирования в строительстве (CAD-системы).
36. Системы технологического проектирования в строительстве (CAM-системы).
37. Устройство современного персонального компьютера.
38. Периферийные компьютерные устройства: виды, назначение.
39. Компьютерные сети.

3.2 Типовой билет для приема зачета

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра СК и СП** **2019-2020 уч. год**	**Зачетный билет** **по дисциплине** **Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Л.Б. Гилев
1. Библиотека конечных элементов ПК ЛИРА-САПР –общие сведения.		
2. Особенности расчета на динамические воздействия.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве** завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой (2 семестр). Период проведения зачета – последняя неделя изучения дисциплины в семестре.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является опрос на лабораторных занятиях и после выполнения мероприятий текущего контроля. Допуском к зачету является защита отчетов по лабораторным занятиям и предварительное тестирование. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) во 2 семестре носит комплексный характер: учитывает результаты тестирования, защиту отчета по лабораторным работам и ответа вопросы при собеседовании. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.03 Проектная подготовка в строительстве

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

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

Дисциплина (модуль) **Б1.В.03 Проектная подготовка в строительстве** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Разрабатывает и представляет предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-1.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 2 и 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – 2 семестр КП, зачет с оценкой, 3 семестр экзамен

	промышленного и гражданского строительства ПК-1.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ПК-1.7 Осуществляет подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.8 Осуществляет подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства		
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-2.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности		

	результатов расчётного обоснования		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

5. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.В.03 «Проектная подготовка в строительстве»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Проектная подготовка в строительстве» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного матери-ала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмот-ренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения боль-шинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны поясне-ния к решению	Отлично
. Студент показывает полные и глубокие знания программного мате-риала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на постав-ленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выво-ды, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выпол-нения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	Хорошо
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программно-го материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противо-речий, однако в формулировании ответа	Удовлетворительно

отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. *Типовые тестовые задания для итогового тестирования*

1. Что включает в себя задание на проектирование объекта капитального строительства.

2. Что означают понятия « Строительство», «Объект капитального строительства».

3. Что означает термины «Реконструкция объектов капитального строительства» и «капитальный ремонт объектов капитального строительства».

4. Что включает в себя термин « Инженерные изыскания».

5. Чем отличаются между собой понятия « застройщик» и «заказчик».

6. Что включают в себя понятия « подрядчик» и «технический заказчик».

7. Что включает в себя понятие «проектная документация».

8. Что включает в себя понятие рабочая документация.

9. Понятие «этап строительства».

10. Что включает в себя понятие « исходные данные».

11. Что означает понятие « исходно-разрешительная документация».

12. Чем отличаются понятие « срок службы» и « расчетный срок службы».

13. Что является основанием для подготовки задания на проектирование.

14. Что является основанием для подготовке задания на реконструкцию объектов капитального строительства..

15. Как классифицируются уровни ответственности здания и сооружения.

16. Назовите примерные сроки службы зданий и сооружений.

17. Требования к схема планировочной организации земельного участка.

18. Требования к архитектурным и объемно-планировочным решениям объекта

капитального строительства.

19. Требования к конструктивным решениям объекта капитального строительства

20. Требования к сетям и системам электроснабжения.

3.2. *Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет с оценкой)*

1. Основные участники инвестиционно - строительного процесса.
2. Порядок взаимодействия участников инвестиционно – строительного процесса.
3. Этапы реализации инвестиционно – строительного процесса.
4. Состав исходно - разрешительной документация.
5. Состав исходных данных на выполнение проектных и изыскательских работ.
6. Состав исходно – разрешительных документов, получаемых после подготовки отдельных разделов проектной документации.
7. Обоснование необходимости проведения инженерных изысканий.
8. Использование инженерных изысканий для архитектурно-строительного проектирования.
9. Основные виды инженерных изысканий
10. Порядок подготовки к заключению договора на строительство.
11. Состав типовой формы договора на строительство.
12. Назначение и состав технического задания для архитектурно-строительного проектирования.

3.3. *Вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)*

1. Назначение проектной документации.
2. Состав и содержание проектной документации.
3. Типовая проектная документация.
4. Назначение рабочей документации.
5. Состав рабочей документации.
6. Экспертиза проектной документации. Общие положения.
7. Предмет экспертизы проектной документации
8. Объекты строительства, не подлежащие государственной экспертизе.
9. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации.
10. Государственная экологическая экспертиза проектной документации.
11. Общественная экологическая экспертиза проектной документации..

12. Авторский надзор проектной организации – назначение и виды проверок..

13. Понятие саморегулирования и саморегулируемой организации..

14. Особенности саморегулирования в строительной сфере.

3.3. Типовой билет для приема зачета

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра «Строительные конструкции и строительное** **Производство»** **2019-2020 гг.**	**Билет для зачета с оценкой по дисциплине** **«Проектная подготовка в строительстве »** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой **Гилев Л.Б.** _____ «___»_____2019 г.
1. Экспертиза проектной документации. Общие положения.		
2. Этапы реализации инвестиционно – строительного процесса		
3. Предмет экспертизы проектной документации		

3.4. *Типовой Экзаменационный билет*

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра «Строительные конструкции и строительное** **Производство»** **2019-2020 гг.**	**Экзаменационный билет по дисциплине** **«Проектная подготовка в строительстве »** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой **Гилев Л.Б.** _____ «___»_____2019 г.
1. Состав исходно – разрешительной документации		
2. Особенности саморегулирования в строительной сфере.		
3. Состав и содержание проектной документации.		

4.Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3. 19-2018 «СМК Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

– ПЛ 2.3.22-2018. "СМК.О формировании фонда оценочных материалов"

– ПЛ 2.3.3- 2018 «Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 "СМК. О курсовом проектировании"

4 .2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектная подготовка в строительстве» проходит в форме зачета во 2 семестре в последнюю неделю изучения дисциплины и в форме экзамена в 3 семестре в соответствии с расписанием сдачи экзаменов.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации «зачет с оценкой» является тестирование, выполнение и защита курсового проекта, а так же посещение лекционных и практических занятий. Допуском к промежуточной аттестации «экзамен », является тестирование, выполнение и расчетно-графической работы, а так же посещение лекционных и практических занятий. Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты тестирования, выполнения текущих заданий и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результата текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течении периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.04 Строительный контроль и технический надзор

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.В.04 Строительный контроль и технический надзор** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.6 Контролирует разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.9 Оценивает соответствие проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам ПК-1.10 Оценивает основные технико-экономические показатели проектов объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.11 Выбирает меры по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 2 и 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – 2 семестр зачет с оценкой, 3 семестр КР, экзамен

	гражданского строительства		
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-2.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности результатов расчётного обоснования ПК-2.6 Осуществляет контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора		
ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.11 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований		
ПК-4 Способность организовывать, планировать и управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1 Формулирует цели и производит постановку задачи в сфере строительства объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.2 Составляет техническое задание, план и программу возведения и эксплуатации объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.6 Оценивает соответствие организационно-технологической документации		

	требованиям нормативно-технической документации на возведение и эксплуатацию объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.7 Осуществляет контроль требований техники безопасности и охраны труда при выполнении строительных работ		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.В.04 «Строительный контроль и технический надзор»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) **«Строительный контроль и технический надзор»** используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично (зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество	Хорошо (*зачтено)*

Критерии выставления оценок	Оценка
выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно (не зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. *Типовые тестовые задания для бланкового итогового тестирования*

1. Назначение строительного контроля

2. Назначение технического контроля заказчика за строительством объектов капитального строительства.

3. Права и обязанности заказчика

4. Основные задачи технического надзора

5. Кто осуществляет технический надзор на объекте капитального строительства.

6. Состав и содержание работ по техническому надзору в подготовительный период строительства.

7. Состав и содержание работ по техническому надзору в процессе строительства.

8. Понятие «входной контроль» конструкций, а также готовность подрядчика к их монтажу.

9. Понятие «операционный контроль» отдельных строительных процессов.

10. Понятие «приемочный контроль» строительно – монтажных работ..

11. Что отражают в общем журнале работ, журнале авторского надзора за строительством, в других специальных журналах.

12. Чем отличаются методы разрушающего и неразрушающегося контроля качества объекта строительства.

13. Что такое средство контроля и система контроля.

14. Что такое критический дефект, значительный дефект, малозначительный дефект, устранимый дефект, неустранимый дефект

15. Что означает понятие «скрытые работы».

16. Кто осуществляет технический надзор за строительством

17. Роль СРО в технадзоре

18. Функции технического надзора за строительством.

19.Кто проводит строительный контроль

20. Функции строительного контроля

3.2. *Вопросы для проведения промежуточной аттестации*

2 семестр – зачет с оценкой

1. Когда осуществляется государственный строительный надзор?
2. Кто определяет способ выполнения подрядных работ?
3. Кто несет перед техническим заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств субподрядчиком?
4. Обязано ли лицо, являющееся застройщиком иметь земельный участок под застройку в собственности?
5. Кто утверждает индивидуальные сметные нормативы на технологии и виды работ, если эти нормативы отсутствуют?
6. Что относится к укрупненным сметным нормативам ?
7. Что такое сметная цена на строительные материалы, конструкции и изделия ?
8. Что в строительстве понимают под накладными расходами ?
9. Что является предметом государственного строительного надзора в строительстве ?

3 семестр – экзамен

1. Какие контрольные мероприятия включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
2. Какие требования подлежат проверке при государственном строительном надзоре объектов реконструкции?
3. Обязан ли застройщик или заказчик заблаговременно извещать орган государственного строительного надзора о начале работ?
4. Что является предметов государственного строительного надзора в строительстве?
5. Какие контрольные мероприятия включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
6. Что является «входным контролем» внутреннего технического контроля?
7. Что является основной целью строительного контроля?
8. Могут ли быть допущенными к работе по осуществлении строительного контроля организации, принимающие участие в разработке проектной документации?
9. Входит ли в функции строительного контроля разработка и анализ мероприятий по охране труда и техники безопасности при осуществлении строительного контроля на объекте строительства?
10. По каким критериям оценивается качество строительного контроля?
11. Что относится к основным функциям организации, осуществляющей строительный контроль на объекте?

3.3. *Типовой билет для приема зачета с оценкой*

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра «Строительные конструкции и строительное производство»** **2019-2020 гг.**	**Билет для зачета с оценкой по дисциплине** **«Строительный контроль и технический надзор »** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой **Гилев Л.Б.** _____ «___»_____2019 г.
1. Основные задачи технического надзора		
2. Организации, проводящие строительный контроль		
3. Роль СРО в технадзоре		

3.4. *Типовой Экзаменационный билет*

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра «Строительные конструкции и строительное производство»** **2021-2022 гг.**	**Экзаменационный билет** **по дисциплине** **«Строительный контроль и технический надзор »** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой **Гилев Л.Б.** _____ «___»_____2019 г.
3. Основные задачи технического надзора		
4. Организации, проводящие строительный контроль		
3. Роль СРО в технадзоре		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

– Положение ПЛ 2.3.1-2016 «СМК. О курсовом проектировании».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Строительный контроль и технический надзор» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой во 2 семестре в последнюю неделю изучения дисциплины и в форме экзамена в 3 семестре согласно расписанию экзаменационной сессии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации во 2 семестре является итоговое тестирование. Допуском к экзамену в 3 семестре является выполнение и защита курсовой работы. Промежуточная аттестация экзамен и зачет с оценкой носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.05 Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

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

Дисциплина (модуль) **Б1.В.05 «Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2; Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – экзамен
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.14; Знает методологию новых производственных технологий Компании ПК-1.15 Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции, определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий		
ПК-4 Способность организовывать,	ПК-4.2 Составляет техническое		

планировать и управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	задание, план и программу возведения и эксплуатации объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.6 Оценивает соответствие организационно-технологической документации требованиям нормативно-технической документации на возведение и эксплуатацию объектов промышленного и гражданского назначения		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.В.05 «Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю «Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также	*Отлично*

Критерии выставления оценок	Оценка
дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Хорошо*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Удовлетворительно*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Не удовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые задачи для решения на практических занятиях

1. Определить моральный износ жилого здания.
2. Определить моральный износ промышленного здания.
3. Определить моральный износ здания социально-бытового назначения.
4. Определить физический износ несущих конструкций.
5. Определить физический износ кровли.
6. Определить физический износ стеновых конструкций.
7. Определить физический износ фундаментов.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету

1. Каким образом осуществляется приемка объектов в эксплуатацию? Составы рабочей и государственной приемочных комиссий.
2. Что понимают под термином инфраструктура? Опишите функции производственной инфраструктуры.
3. Моральный износ зданий и сооружений. Формы морального износа.
4. Физический износ зданий и сооружений.
5. Эксплуатационные требования к зданиям и сооружениям
6. Понятия надежности, безотказности, ремонтопригодности, долговечности, сохраняемости.
7. Срок службы зданий и сооружений.
8. В чем заключается техническая эксплуатация зданий и сооружений?
9. С какой целью проводится техническое обследование зданий и сооружений?
10. Основные этапы обследования зданий и сооружений?
11. Существующие методы проведения диагностики конструкций зданий и сооружений?
12. Задачи визуального осмотра зданий и сооружений.
13. Обследование технического состояния зданий и сооружений.
14. Содержание обследования технического состояния зданий и сооружений.
15. Оценка пространственного положения конструкций.
16. Какие работы включены в состав освидетельствования?
17. Дефектная ведомость и её назначение и содержание.
18. Какими документами регламентируются категории технического состояния?
19. Обеспечение эксплуатационной способности сооружения при аварийном состоянии основных несущих конструкций.
20. Оценка остаточной несущей способности сечений элементов основных несущих конструкций.
21. Проверка качества и состояния материалов и соединений.
22. Испытание материалов конструкций с изъятием образцов.
23. Промежуточные методы исследования прочности материалов конструкций. Склерометрические методы. Метод отрыва со скалыванием.
24. Определение прочности бетона ударным методом.
25. Неразрушающие методы контроля прочности.
26. Акустический метод. Толщинометрия. Сквозное и поверхностное прозвучивание.
27. Дефектоскопия строительных конструкций.
28. Дефекты в железобетонной конструкции, определяемые с помощью ультразвуковых приборов.
29. Магнитоэлектрические методы. Поиск арматуры. Дефектоскопия трещин.
30. Контроль стыков с использованием проникающих жидкостей.
31. Дефектоскопия сварных соединений.
32. Какие инструменты используются для определения прочности бетона в обследуемых конструкциях?
33. Обследование грунтов основания и фундаментов.
34. Основные виды повреждения строительных конструкций.
35. Методы защиты бетона эксплуатируемых конструкций при физико-химических и физико-механических агрессивных воздействиях.
36. Понятие «реконструкция объектов». Основные этапы реконструкции зданий и сооружений железнодорожного транспорта.
37. Реконструкция зданий и сооружений на транспорте. Стадии реконструкции. Особенности принятия технических решений при реконструкции.

38. Мероприятия при реконструкции сооружения с повышением эксплуатационных нагрузок.
39. Факторы, влияющие на принятие решения по реконструкции отдельно взятого объекта.
40. Конструктивно-технологические решения при реконструкции жилых зданий старой постройки.
41. Организация рабочего поста механизированной сварки.
42. Входной, технологический, операционный и приемочный контроль.
43. Службы предприятия, осуществляющие контроль качества изделий.
44. Статистические методы контроля качества продукции.

3.3 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра **«СК и СП»**	Экзаменационный билет по дисциплине **Б1.В.05 «Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»** БИЛЕТ № 1	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ **Гилёв Л.Б.**
1. Особенности эксплуатации зданий и сооружений.		
2. Дефекты в железобетонной конструкции, определяемые с помощью		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Эксплуатация и экспертиза технического состояния зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена в 3 семестре согласно расписанию экзаменационной сессии. В состав билета входят два вопроса из разных разделов курса.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является выполненная расчетно-графическая работа. Промежуточная аттестация зачет носит комплексный характер:

учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Большепролетные плоские металлические конструкции

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.В.ДВ.01.01 Большепролетные плоские металлические конструкции** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Разрабатывает и представляет предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-1.4 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.8 Осуществляет подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой, РГР
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного	ПК-2.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для		

обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.2 Выбирает метод(ы) и методику(и) выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы ПК-2.3 Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-2.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности результатов расчётного обоснования ПК-2.5 Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.В.ДВ.01.01 «Большепролетные плоские металлические конструкции»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Большепролетные плоские металлические конструкции» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично (зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо (*зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно (*зачтено)*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно (не зачтено)*

3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для тестирования

1. N≤RyYc - формула применяется для определения:

А) прочности центрально сжатых колонн;

В) устойчивости центрально сжатых колонн;

С) продольного изгиба.

2. Ф = RyYcA эта формула применяется для расчета:

А) определения несущей способности колонны;

В) проверки несущей способности колонны;

С) подбора сечения элемента

3. φ коэффициент продольного изгиба зависит от:

А) расчетной длины элемента;

В) гибкости элемента;

С) прочности элемента.

3.2. Вопросы для зачет с оценкой (2 семестр).

1. Соединения на шайбах шпоночного типа: когтевые и клеестальные шайбы, конструирование и расчет.
2. Стыки растянутых элементов на тяжах.
3. Нагельные стыки растянутых элементов на толстых и тонких узловых пластинах.
4. Соединения на металлических зубчатых пластинах (МЗП) и нагельных пластинах системы «Мениг».
5. Гибридные фермы линзообразной формы – конструирование, расчет.
6. Сетчатые купола фирмы «Варакс», конструирование, форма сетки, узлы, основные параметры.
7. Трансформирующиеся в процессе возведения складчатые купола и своды.
8. Трехслойные крупноразмерные панели покрытий «АТЛ» – конструктивное решение, работа.
9. Панели ребристо-вафельной конструкции повышенной жесткости, прочности, конструкция, область применения.
10. Конструктивная система мобильных зданий и сооружений «Уралец» (из панелей ребристо-вафельной конструкции), формирование блока-модуля сооружения.
11. Линзообразные пневматические конструкции покрытий зданий и сооружений.
12. Основы формообразования конструкций: основные принципы конструирования систем со сжатыми и растянутыми элементами (принципы концентрации и дробности).
13. Основные показатели эффективности для выбора конструкционного материала для сжатых, растянутых стержневых элементов и для сжатых и сжатоизогнутых плит.
14. Тенденции развития легких строительных конструкций.
15. Влияние формы сооружения на эксплуатационные качества (пирамидально-призматическая форма – с «углами»; сфероконическая форма – без «углов»).

16. Типология пространственных конструкций (стержневые, пластинчатые, пластинчато-стержневые системы).
17. Защита от коррозии металлические детали и элементы в деревометаллических конструкциях.
18. Строительный подъем ферм.
19. Узлы сегментных ферм.
20. Полигональные (многоугольных) фермы.
21. Принцип дробности соединения деревянных конструкций.
22. Элементы устойчивости плоской формы.
23. Конструктивные меры применяемые для предотвращения потери устойчивости сжато изгибаемых элементов.
24. Деформации деревянных конструкций (учет сдвига и податливости соединений).
25. Определение места проверки прочности изгибаемого элемента при переменном сечении.
26. Определение расчетной длины 2-х шарнирной арки.
27. Целесообразность применения крутых арок делать без затяжки.
28. Условия применения треугольных ферм и арок.
29. Вертикальные связи шатра общего назначения.
30. Связи в плоскости верхних поясов несущих конструкций.
31. Связи в плоскости нижних поясов несущих конструкций.
32. Специальные связи в плоскости верхних поясов несущих конструкций.
33. Стыки укрупнительной сборки для балок, рам, арок и ферм.
34. Определение высоты фермы и арки.

3.3 Типовой билет для зачета с оценкой

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра Строительных конструкций и строительного производства**	**Билет для зачета с оценкой** **по дисциплине** **«Большепролетные плоские металлические конструкции»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Л.Б. Гилёв
1. Контроль качества сварных соединений.		
2. Определение места проверки прочности сжатого элемента при переменном сечении.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Большепролетные плоские металлические конструкции» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Период проведения промежуточной аттестации в последнюю неделю изучения дисциплины во 2 семестре.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование и выполнение и защита РГР. Промежуточная аттестация зачет с оценкой носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет для приема зачета. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина (модуль) **Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1; Разрабатывает и представляет предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-1.4; Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.8; Осуществляет подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой
ПК-2	ПК-2.1;		

Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.2; Выбирает метод(ы) и методику(и) выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы ПК-2.3; Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-2.4; Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности результатов расчётного обоснования ПК-2.5 Составляет аналитический отчет о результатах расчетного обоснования объектов		

	промышленного и гражданского строительства		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	**Отлично**
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	**Хорошо**
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные возможные	**Удовлетворительно**

Критерии выставления оценок	Оценка
или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	
Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено минимально возможным числом баллов. Ответы на вопросы зачетного билета даны не верно.	**Неудовлетворительно**

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые вопросы опросов

№	Вопрос
1	Привести классификацию конструктивных решений резервуаров
2	Перечислить типы конструкции бункеров
3	Как воспринять горизонтальный распор в конструкции купола
4	В чем отличие между силосом и бункером
5	Перечислить конструктивные схемы многоэтажных зданий
6	Какие типы расчетных схем и связей определены предпосылками расчета
7	Перечислить возможные нагрузки и воздействия
8	Из каких частей состоит башня градирни
9	Перечислить типы вытяжных труб

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету по курсу Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции (1 курс 2 семестр)

1. Применение тонкостенных пространственных покрытий.
2. Разновидности тонкостенных пространственных покрытий.
3. Способы образования поверхностей двоякой кривизны.

4. Общие особенности напряженного состояния покрытий с применением оболочек двоякой кривизны.
5. Напряженное состояние тонкостенных оболочек.
6. Зависимости, определяющие напряженно-деформированное состояние оболочек.
7. Зависимости, определяющие напряженно-деформированное состояние пологих оболочек.
8. Контурные конструкции, граничные условия оболочек.
9. Покрытия с оболочками положительной гауссовой кривизной прямоугольные в плане.
10. Безмоментная теория оболочек.
11. Теория пологих оболочек.
12. Методика вычисления внутренних усилий в пологих оболочках по безмоментной теории.
13. Безмоментное состояние пологих оболочек.
14. Безмоментное решение для оболочек с недеформируемыми вдоль контура опорными конструкциями.
15. Определение усилий в оболочках с шарнирно-подвижными опорами.
16. Определение усилий в оболочках с деформируемыми вдоль контура опорными конструкциями.
17. Моменты в тонкостенных пологих оболочках переноса.
18. Определение усилий в оболочках с разнотипными граничными условиями и переменной кривизной.
19. Принципы конструирования оболочек.
20. Покрытия с оболочками отрицательной гауссовой кривизны, прямоугольные в плане.
21. Покрытия с длинными цилиндрическими оболочками и призматическими складками.
22. Общие особенности напряженного состояния длинных цилиндрических оболочек.
23. Покрытия с короткими цилиндрическими оболочками.
24. Конструирование сборных оболочек.
25. Купольные покрытия.
26. Покрытия с составными оболочками прямоугольными в плане.
27. Висячие покрытия.
28. Резервуары.
29. Бункеры.
30. Силосы.
31. Конструктивные схемы многоэтажных зданий, их классификация.
32. Расчетные схемы, типы связей, предпосылки расчета.
33. Нагрузки, воздействия и предельные перемещения.
34. Расчет пространственных несущих систем с шарнирными связями (консольная схема). Учет податливости основания.
35. Основные уравнения пространственной несущей системы со связями сдвига (дискретно-континуальная схема).
36. Податливость связей разных видов, учет сдвигов, влияние горизонтальных швов.
37. Расчетные формулы и графики. Нелинейная работа связей.
38. Влияние податливости перекрытий в их плоскости на распределение нагрузки между вертикальными несущими конструкциями.
39. Немонотонные по высоте несущие конструкции и системы. Обрыв некоторых диафрагм. Расчет дисков перекрытий.
40. Расчет несущих систем по деформированной схеме на устойчивость.
41. Водонапорные башни.
42. Башенные градирни.

43. Радиотелевизионные и радиорелейные башни, мачты антенн.
44. Дымовые трубы.

3.3 Типовой билет для приема зачета с оценкой

Кафедра **«СК и СП»** **2019-2020 уч. год**	Билет №1 для приема зачета с оценкой по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.02 Большепролетные плоские железобетонные конструкции**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Гилев Л.Б.
1. Способы образования поверхностей двоякой кривизны.		
2. Купольные покрытия.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Большепролетные плоские железобетонные конструкции» завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой. Проведения промежуточной аттестации в виде зачета проводится в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации является текущее тестирование на занятиях. В состав билета входят два вопроса из разных разделов курса «Большепролетные плоские железобетонные конструкции». Промежуточная аттестация в виде зачета носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Дисциплина (модуль) «Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений» участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1 Разрабатывает и представляет предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-1.2 Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.3 Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.4 Выбирает архитектурно-	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой

	строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.5 Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ПК-1.8 Осуществляет подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства ПК-1.12 Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий ПК-1.13 Знает методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий		
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного	ПК-2.1 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для		

обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства ПК-2.2 Выбирает метод(ы) и методику(и) выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы ПК-2.3 Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-2.4 Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности результатов расчётного обоснования		
ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1 Формулирует цели, производит постановку задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.2		

	Выбирает метод и/или методику проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.3 Составляет техническое задание, план и программу исследований объекта промышленного и гражданского строительства ПК-3.4 Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования		
ПК-4 Способность организовывать, планировать и управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1 Формулирует цели и производит постановку задачи в сфере строительства объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.2 Составляет техническое задание, план и программу возведения и эксплуатации объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.3 Определяет перечень ресурсов, необходимых для возведения объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.4 Разрабатывает и представляет технологические		

	проектные решения по планированию и организации строительства объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.5 Выбирает исходную информацию и нормативно-техническую документацию для планирования и организации строительного производства		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.02.01 «Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений» используется традиционная шкала оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно	*Хорошо*

Критерии выставления оценок	Оценка
его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Удовлетворительно*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Не удовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые бланковые задания

1. Что такое Экодом?
2. Строительство экологически чистых домов.
3. Преимущества строительства экодомов.
4. Что такое пассивный дом?
5. Какие бывают экологические материалы?
6. Как можно отапливать экодома?

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет с оценкой 3 семестр)

1. Материалы применяемые для постройки экологически чистых
2. Основные требования, предъявляемые к постройке экодома.
3. Применение экологически чистых материалов при строительстве энергоэффективных домов.
4. Обустройство автономной системы отопления и кондиционирования в энергоэффективных домах.
5. Применение альтернативных источников энергии
6. Обеспечение автономности инженерных систем жизнеобеспечения.
7. Разработка энергоэффективных планировок строения.
8. Технология индивидуального строительства и экология (ТИСЭ)

9. Использование автоматизированных компьютерных систем, для проектирования энергоэффективных домов.
10. Достижение высоких показателей энергосбережения при строительстве энергоэффективных домов.
11. Обеспечение максимального комфорта для проживания в энергоэффективных домах.
12. Обеспечение минимальной агрессивности энергоэффективных домов по отношению к окружающей среде.
13. Основные требования, предъявляемые к постройке экодома.
14. Применение для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека альтернативных источников энергии
15. Освещение в экодоме
16. Использование в в энергоэффективных домах естественного света.
17. Энергоснабжение в экодоме
18. Использование ветряков и ветровых генераторов
19. Использование солнечных батарей для обеспечения электричеством.
20. Использование геотермальное отопление и тепловых насосов.
21. Оснащение домов центральными системами канализации и водопровода.
22. Оснащение домов вентиляционными системами.
23. Управляющая система «Умный дом»
24. Контроль оптимальной температуры и влажность в помещениях.
25. Проектирование управляющей системы «Умный дом».
26. Фундамент для экодома.
27. Строительство пассивных энергоэффективных домов.
28. Эксплуатация пассивных энергоэффективных домов.
29. Эксплуатация экодомов.
30. Опыт строительства энергоэффективных домов.
31. Опыт строительства экодомов.
32. Опыт строительства пассивных домов.
33. Экономический механизм развития инновационной деятельности в строительстве.
34. Финансирование инновационных проектов в строительстве.
35. Критерии оценки научно-технической продукции, инноваций.
36. Методы оценки инновационных проектов.

3.3 Типовой билет для зачета с оценкой (3 семестр)

УрГУПС Кафедра «Техносферная безопасность» 2019-20 уч. год	Направление подготовки 08.04.01 «Строительство» к зачету по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.01 «Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений»**	**УТВЕРЖДАЮ:** Зав. кафедрой «Техносферная безопасность» _____

	БИЛЕТ № 1	Булаев В.Г.
1 . Применение для обеспечения нормальной жизнедеятельности человека альтернативных источников энергии 2. Строительство пассивных энергоэффективных домов.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Проектирование энергоэффективных зданий и сооружений» завершает изучение курса в 3 семестре и проходит в форме зачета с оценкой. Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету с оценкой является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены два теоретических вопроса. Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.1; Разрабатывает и представляет предпроектные решения для промышленного и гражданского строительства ПК-1.2; Оценивает исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.3; Составляет техническое задание на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.4; Выбирает архитектурно-	Компетенция(ии) и индикатор(ы) достижения компетенции(ий) формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану))	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет с оценкой

	строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства ПК-1.5; Выбирает архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающие формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения ПК-1.8; Осуществляет подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства ПК-1.12; Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий ПК-1.13; Знает методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий ПК-2.1; Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного		

	обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства		
ПК-2 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-2.2; Выбирает метод(ы) и методику(и) выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы ПК-2.3; Выполняет расчетное обоснование проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов ПК-2.4; Оценивает соответствие результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, производит оценку достоверности результатов расчётного обоснования		
ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1; Формулирует цели, производит постановку задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства		

	ПК-3.2; Выбирает метод и/или методику проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.3; Составляет техническое задание, план и программу исследований объекта промышленного и гражданского строительства ПК-3.4 Определяет перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования		
ПК – 4 Способность организовывать, планировать и управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1 Формулирует цели и производит постановку задачи в сфере строительства объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.2 Составляет техническое задание, план и программу возведения и эксплуатации объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.3 Определяет перечень ресурсов, необходимых для возведения объекта промышленного и гражданского строительства ПК-4.4 Разрабатывает и представляет технологические		

	проектные решения по планированию и организации строительства объектов промышленного и гражданского назначения ПК-4.5 Выбирает исходную информацию и нормативно-техническую документацию для планирования и организации строительного производства		

Траектория формирования у обучающихся компетенции(ий) и индикаторов достижения компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО).

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

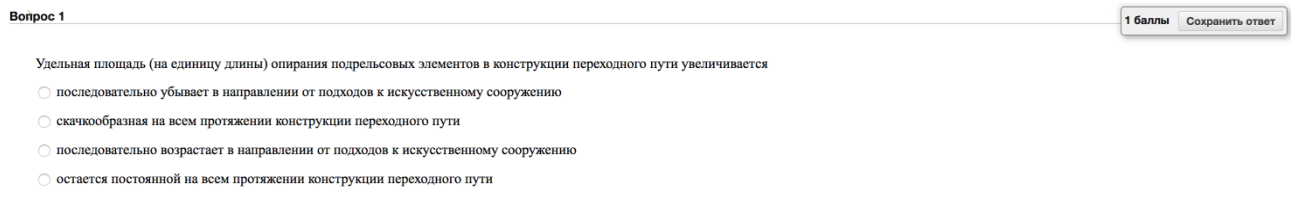
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

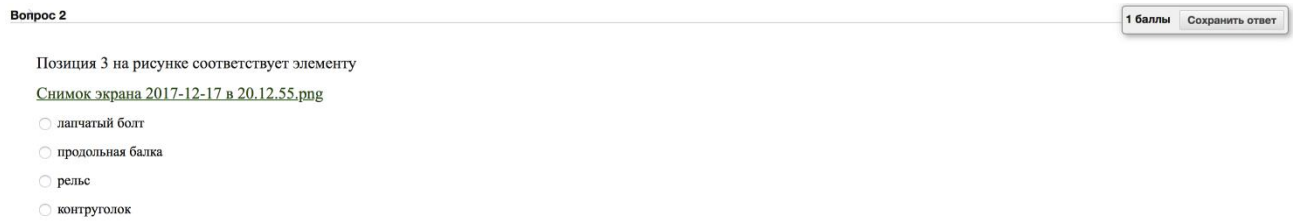
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве** используется традиционная шкала оценивания

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Скан заданий bb.usurt.ru





3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Зачет с оценкой 3 (семестр)

1. Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность. Инновационный цикл.
2. Классификация инноваций.
3. Роль инноваций в строительстве.
4. Формы инновационной деятельности в строительстве.
5. Трансформация организационно-правовых форм в инновационной сфере.
6. Экономический механизм развития инновационной деятельности в строительстве. Финансирование инновационных проектов в строительстве.
7. Зарубежный опыт регионального регулирования инновационных процессов.
8. Критерии оценки научно-технической продукции, инноваций.
9. Методы оценки инновационных проектов.
10. Планирование инновационных процессов в строительной организации.
11. Законодательство в области обращения с отходами в Российской Федерации.
12. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.
13. Опасные свойства отходов
14. Классификация отходов. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности
15. Паспортизация отходов. Порядок заполнения и согласования паспортов.
16. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами
17. Нормирование образования отходов. Методы расчета нормативов образования отходов
18. Проект нормативов образования и лимитов размещения отходов. Правила утверждения проектов и оформление лимита на размещение отходов.
19. Государственный кадастр отходов, его состав, порядок разработки.
20. Учет в области обращения с отходами. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.
21. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.
22. Плата за размещение отходов.
23. Экологический ущерб при обращении с отходами и его оценка.
24.Страхование в области обращения с отходами
25. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами
26. Права и обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля. Юридическая ответственность за нарушение правил обращения с отходами.
27. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами

28. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.
29. Транспортирование опасных отходов
30. Технологии переработки наиболее распространенных отходов
31. Проектирование и строительство полигонов
32. Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация

3.3 Типовой билет для зачета с оценкой (3 семестр)

УрГУПС **Кафедр»Техносферная безопасность»** **2019-20 уч. год**	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве**	**УТВЕРЖДАЮ:** Зав. кафедрой «Техносферная безопасность» _____ Булаев В.Г.
1. Понятие инноваций. Инновационная и научно-техническая деятельность. Инновационный цикл. 2. Методы оценки инновационных проектов. 3. Планирование инновационных процессов в строительной организации.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 Инновационные технологии в строительстве** завершает изучение курса 3 семестра и проходит в форме зачета с оценкой. Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три

теоретических вопроса. Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.01 Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) **ФТД.01 «Социальная адаптация в профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)»** участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного личностного развития и профессионального роста УК-6.2 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 2 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО – зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у магистрантов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) ФТД.01 «Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерий	Оценка по традиционной шкале
Достижение результата тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному)	*зачтено*
Достижение результата тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов)	*зачтено*
Достижение результата тестирования выше порогового значения	

(60-74% правильных ответов) Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий	*зачтено*
Результаты тестирования меньше 60% правильных ответов. Ответы на вопросы билета к зачету даны неверно.	*не зачтен*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Социальная адаптация – это:
   1) процесс активного приспособления человека к новым для него условиям жизнедеятельности
   2) деятельность по выработке средств и методов достижений таких состояний социальных систем, которые соответствуют потребностям общества
   3) процесс обучения и усвоения индивидом на протяжении его жизни социальных норм и культурных ценностей
   4) восстановление юридического, социального, профессионального статуса

2. Цель системы инклюзивного образования

   1) создание безбарьерной среды в обучении и профессиональной подготовке людей с ограниченными возможностями
   2) облегчение процесса адаптации детей с ограниченными возможностями в общеобразовательном учреждении
   3) разработка специальных учебных курсов
   4) техническое оснащение образовательных учреждений

3. Социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, ограничения возможностей, обусловленные физическими, психологическими, сенсорными, культурными, законодательными и иными барьерами, которые не позволяют человеку, имеющему их, быть интегрированным в общество на обычных основаниях
   1) инвалидность
   2) одиночество
   3) пенсионный возраст
   4) ограничение возможностей

1. Информация на «ясном языке» (или «легкое чтение») направлена на облегчение понимания информации для лиц с нарушениями …

1) зрения
2) слуха
3) умственного развития
4) опорно-двигательного аппарата

2. Сокращенная продолжительность рабочего времени в неделю для инвалидов 1 или 2 группы устанавливается не более …
   1) 12 часов
   2) 24 часа
   3) 35 часов
   4) 36 часов

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)

1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия
2. Социальная адаптация и социализация людей с ограниченными возможностями здоровья
3. Модели и концепции адаптации личности к профессиональной деятельности
4. Особенности работы в коллективе, включающем лиц с ограниченными возможностями здоровья
5. Особенности адаптации в трудовом коллективе лиц с ограниченными возможностями здоровья
6. Инструменты развития личностной культуры толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных, культурных, ментальных и физических различий между людьми
7. Роль коммуникативной компетентности в процессе обучения и адаптации к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
8. Роль коммуникативная компетентности в условиях многоконфессионального и мультикультурного коллектива
9. Виды и функции общения в процессе профессионального обучения и адаптации к профессиональной деятельности
10. Коммуникативные особенности лиц с ОВЗ и их учет в процессе профессионального взаимодействия
11. Основные положения теории обучения, воспитания и адаптации к профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья
12. Особенности обучения людей с ОВЗ. Современные технологии обучения и способы организации учебного процесса для людей с ограниченными возможностями здоровья
13. Основные направления использования современных информационно-коммуникационных технологий в организации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья
14. Эффективные методы и средства сбора, обработки и обмена профессиональной информацией для лиц с ограниченными возможностями здоровья
15. Способы личностного саморазвития и повышения профессионального мастерства лиц с ограниченными возможностями здоровья
16. Пути повышения квалификации, методы самосовершенствования лиц с ОВЗ
17. Виды коммуникации в процессе общения с членами коллектива при выполнении профессиональных обязанностей специалиста по управлению персоналом
18. Инструменты формирования коммуникативной компетентности для взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья.

19. Нормативно-правовые основы политики государства в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья
20. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере обучения
21. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере трудоустройства. Гарантии занятости

3.3. Типовые билеты к зачету

Уральский государственный университет путей сообщения **Кафедра управления персоналом** **и социологии** **2019-2020 гг.**	**Билет к зачету** **по дисциплине** **«Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Н.А. Александрова «___»_____2019 г.
1. Коммуникативные особенности лиц с ОВЗ и их учет в процессе профессионального взаимодействия		
2. Права лиц с ограниченными возможностями здоровья в сфере трудоустройства. Гарантии занятости		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.01 «Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)» проходит в форме зачета во 2 семестре. Зачет проводится на последней неделе семестра изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету является итоговое тестирование. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса..Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к зачету. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.02 Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве)

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве» участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации УК-4.2 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке УК-4.3 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	Компетенции и индикаторы достижения компетенций формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО - зачет
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и		

процессе межкультурного взаимодействия ПК-3 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	религий ПК-3.5 Составляет аналитический обзор научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства ПК-3.10 Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации на основе принципов научной этики		

Траектория формирования у магистранта компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» рабочей программы дисциплины (модуля) **ФТД.02 «Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве)»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве)» используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из	*Зачтено*

Критерии выставления оценок	Оценка
них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (ПО АСТ-Тест)

Английский язык для профессионально-ориентированного общения

V1: 1. Профессиональная лексика и грамматика

V2: 1.1. Модальные конструкции в деловой речи

Q: Выберите правильный вариант модального глагола
S: HR specialists ... to look for a new sales assistant. We have already found one.
-: mustn’t
-: have to
-: might
-: don’t need

V2: 1.2. Видо-временные формы

Q: Выберите правильную форму глагола.
S: He asked me what I … doing there.
-: will be
-: were
-: am
-: was
Q: Выберите правильную форму глагола.
S: If you are stopped by the police for speeding, what … you do?
-: were
-: shall
-: am
-: will

V2: 1.3. Фразовые глаголы, используемые в деловой речи

Q: Выберите правильный предлог.
S: Why aren’t you looking … your children? They are dirty!

-: out
-: for
-: in
-: after
Q: Выберите правильный глагол.
S: It’s very hot in here. Can I … my coat off?
-: try
-: buy
-: put
-: take

V2: 1.4. Бизнес-термины английского языка (употребление)
Q: Посмотрите на вывеску и выберите правильное значение.
S: The sign “Out of order” means that something
-: is out of power
-: is located outside
-: can’t be used by children
-: is not working
Q: Сопоставьте слово (словосочетание) и перевод.
L1: Sales and Marketing
L2: Purchasing
L3: Head office
R1:- отдел продаж
R2:- отдел закупок
R3:- головной офис

V2: 1.5. Сравнительные конструкции в профессиональной коммуникации
Q: Выберите правильную форму прилагательного.
S: One of the … cities in the world is Rome.
-: well
-: better
-: goodest
-: best.

V2: 1.6. Бизнес-термины английского языка (множественное число имени существительного)
Q: Выберите нужное существительное.
S: Supplier is a company that provides …. or services
-: needs
-: need
-: good
-: goods
Q: Выберите нужное существительное.
S: … Resources department is responsible for training.
-: Humanity
-: men
-: man
-: human

V2: 1.7. Структура предложения в деловом высказывании
Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.
1: how long

2: have
3: the prices
4: stayed
5: the same?
Q: Поставьте все элементы предложения в правильном порядке.
1: this company
2: had
3: a group turnover
4: of
5: 7 million dollars
6: in 2009

V1: 2. Профессионально-деловое общение .V2: 2.1. Деловая беседа и переговоры
Q: Выберите нужный глагол для заполнения диалога по телефону
S: A: I'd like to … two tickets,
B: Where to?
A: To New York.
-: visit
-: like
-: recommend
-: book

V2: 2.2. Чтение текстов профессиональной тематики
Q: Прочитайте текст и выберите доход, ежегодно получаемый от выращивания ягод.
S: Oxnard is in Southern California and this part of the state takes its strawberries very seriously. At the two-day California Strawberry Festival you can sample strawberries prepared in all sorts of ways. Strawberries are big business in Oxnard. The annual strawberry income is $100 million from Oxnard's bountiful 6,600 berry acres. Twenty-four companies harvest and cool nearly 16 million trays of berries, which are shipped throughout North America as well as to Germany and Japan. The festival attracts more than 85,000 visitors.
+: 100 million dollars
-: 85,000 million dollars
-: 24 million dollars
-: 6, 600 million dollars
-: 16 million dollars
V2: 2.3. Деловая корреспонденция
Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.
S: Dear Sirs,
Following my conversation with the representative in your London showroom, I should be glad if you would send me your new catalogue of laptops. If you can guarantee prompt delivery and can quote really competitive prices, we may be able to place an order. First class references will be supplied with the order.
Yours faithful,
-: letter of invitation
-: order
-: invoice
-: inquiry letter

Q: К какому типу писем относится нижеследующее письмо.
S: Dear Sirs,
Your invoice and two parcels, supposed to contain 50 copies of 'The Great General' arrived today. On opening the parcels we found that one contained 25 copies of 'Little Women' and the other 40 copies

of 'Cooking without Fat'. This is the first time in all our dealings with you that any mistake has occurred and we hope you will do your utmost to correct it. Will you please deliver the correct copies Express and make sure that they reach us tomorrow afternoon.
Yours thaithfully,
-: letter of invitation
-: order
-: invoice
-: letter of complaint

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)

1. What is the topic of your thesis?
2. What is the actuality of your research?
3. What is the purpose of your research?
4. What is the subject of your thesis research?
5. What do you use as material for research?
6. What is your project goal?
7. What is the scientific novelty?
8. What is the theoretical value of the thesis?
9. What is the practical value?
10. What are the key ideas that you defend?

What conferences have you taken part in?

12. In which collected articles have you published the results of your research?
13. What is the structure of your thesis? What does it consist of?

Немецкий язык

1. Wo haben Sie studiert?
2. Welche Hochschule haben Sie absolviert?
3. Was sind Sie?
4. Wann planen Sie die Dissertation zu promovieren?
5. Wie heißt Ihr Wissenschaftsbetreuer?
6. Welche wissenschaftlichen Interesse hat er / Sie?
7. Wie groß ist die Liste der Fachliteratur?
8. Wie heißt Ihre Arbeit?
9. Wie ist die Idee Ihrer Arbeit?
10. Welche Doktorprüfungen haben Sie schon abgelegt?
11. Wie viel Zeit in der Woche wenden Sie für Wissenschaftsarbeit auf?
12. Welche berühmten Wissenschaftler sind Ihnen bekannt?
13. Wie lange wird ihr wissenschaftlicher Versuch dauern?
14. Haben Sie wissenschaftliche Veröffentlichungen?
15. Wie viele Artikel haben Sie schon veröffentlicht?

3.3 Типовой билет для приема зачета

Федеральное агентство железнодорожного транспорта **Кафедра ИЯиМК** **2018-2019 гг.**	**Билет для приема зачета** **по дисциплине** **«Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве)»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  С.В. Балакин «_30_»_автуста_2018 г.
1.Представление письменной аннотации статьи, соответствующей профессиональному профилю магистранта на иностранном языке. Ответы на вопросы преподавателя.		
2.Презентация реферата (доклада, проекта) по предложенным темам письменных работ. Ответы на вопросы преподавателя (научная дискуссия).		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавариата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной сфере (в строительстве)» завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Период проведения промежуточной аттестации – в последнюю неделю изучения дисциплины.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к экзамену является итоговое тестирование. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 практических задания. Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.03 Новые производственные технологии

Шифр и наименование дисциплины

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина (модуль) «Новые производственные технологии» участвует в формировании следующих компетенций и индикаторов достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма промежуточной аттестации
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-1.12 Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий ПК-1.13 Знает методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий ПК-1.14 Знает методологию новых производственных технологий Компании ПК-1.15 Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции, определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий	Компетенция и индикаторы достижения компетенции формируются в рамках 3 семестра (согласно учебному плану)	В соответствии с учебным планом ОП ВО-зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей оценивания компетенции и индикаторов достижения компетенции, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций и индикаторов достижения компетенции представлены в разделе 3 «ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ» **рабочей программы дисциплины (модуля)** ФТД.03 «Новые производственные технологии» **как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины (модуля).**

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Новые производственные технологии используется традиционная система оценивания.

Таблица 2

Шкала оценивания

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень – **сайт i-exam.ru** Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень – **сайт i-exam.ru** Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Незачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Современные новые технологии в строительстве
2. Каркасное строительство
3. Строительство домов из несъемной опалубки
4. Сборка зданий из 3D-панелей.
5. Аддитивные технологии
6. Новые материалы увеличивающие теплоизоляцию, шумоизоляцию,
7. Использование биодинамического белого бетона
8. Использование солнечных батарей
9. ТИСЭ– технология индивидуального строительства и экология
10. Автоматизированная компьютерная система ZWCAD 2018 Professional.
11. Применение проникающей гидроизоляции
12. Использование напрягаемой арматуры
13. ИНЖКАД – модуль проектирования инженерных систем.
14. Развитие новых строительных технологий.
15. Разработка и применение новых строительных материалов
16. Сэндвич-панели и быстровозводимые здания
17. Сухие строительные смеси
18. Новые оконные технологии
19. Монолитное строительство
20. Вентилируемые фасады

3.2. Типовой билет для приема зачета

Кафедра **«СК и СП»**	Экзаменационный билет по дисциплине **«Новые производственные технологии»** БИЛЕТ № 1	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой _____ Гилёв Л.Б.
1. Современные программные комплексы в строительстве.		
2. Современные строительные теплоизоляционные материалы.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также

периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) «Новые производственные технологии завершает изучение курса и проходит в форме зачета в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре – 3.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к промежуточной аттестации текущая работа на практических занятиях и выполнение контрольной работы. Промежуточная аттестация - зачет носит комплексный характер: учитывает результаты текущей работы, выполненной контрольной работы и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.