

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.О.18 «ОСНОВЫ ГЕОТЕХНИКИ»

по профилям

«Промышленное и гражданское строительство»,
«Водоснабжение и водоотведение»

Форма обучения – очная, очно-заочная

по профилю

«Автомобильные дороги»

Форма обучения – очная

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
ОПК-3.1.1. Знает теоретические основы об объектах и процессах в строительстве и нормативную базу в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	– <i>Обучающийся знает</i> инженерно-геологические условия строительства, мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений)	<i>Вопросы к зачету № 1-9</i>
ОПК-3.2.1. Умеет принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<i>Обучающийся умеет:</i> оценивать инженерно-геологические условия строительства и выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений)	<i>Вопросы к зачету № 1-9</i> <i>Практическое задание №1</i> <i>Лабораторные работы №№1-4</i>
<i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
ОПК-4.1.1. Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-	Обучающийся знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
коммунального хозяйств и жилищно-коммунального хозяйств		
ОПК-4.2.1. Умеет представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями к распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся умеет составлять нормативно-правовые и нормативно-технические документы, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i> <i>Лабораторные работы №№5-8</i>
ОПК-4.3.1. Владеет навыками использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документацией, а также нормативными правовыми актами в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся владеет выявлением основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i> <i>Лабораторные работы №№5-8</i>
<i>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</i>		
ОПК-6.1.1. Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию, расчету и технико-экономическому обоснованию проектных решений для объектов капитального строительства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и	Обучающийся знает выполнения работ по оценки устойчивости и деформируемость грунтового основания здания	<i>Вопросы к зачету № 17-42</i>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
вычислительных программных комплексов		
ОПК-6.2.1. Умеет проектировать, подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов, подготавливать проектную документацию объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Обучающийся умеет оценивать устойчивость и деформируемость грунтового основания здания	<i>Вопросы к зачету № 17-42</i> <i>Практические задания №№2-8</i>
ОПК-6.3.1. Владеет навыками по подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Обучающийся владеет оценкой устойчивости и деформируемости грунтового основания здания.	<i>Вопросы к зачету № 17-42</i> <i>Практические задания №№2-8</i>

Т а б л и ц а 2.2

Для очно-заочной формы обучения (все профили, кроме профиля «Автомобильные дороги»):

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
ОПК-3.1.1. Знает теоретические основы об объектах и процессах в строительстве и нормативную базу в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	– <i>Обучающийся знает инженерно-геологические условия строительства, мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений)</i>	<i>Вопросы к зачету № 1-9</i> <i>Контрольная работа</i>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
ОПК-3.2.1. Умеет принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<i>Обучающийся умеет:</i> оценивать инженерно-геологические условия строительства и выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений)	<i>Вопросы к зачету № 1-9</i> <i>Лабораторная работа №1</i> <i>Контрольная работа</i>
<i>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
ОПК-4.1.1. Знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйств	Обучающийся знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i> <i>Контрольная работа</i>
ОПК-4.2.1. Умеет представлять информацию об объекте капитального строительства в соответствии с основными требованиями к распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся умеет составлять нормативно-правовые и нормативно-технические документы, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i> <i>Лабораторная работа №2</i> <i>Контрольная работа</i>
ОПК-4.3.1. Владеет навыками использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документацией, а также нормативными правовыми актами в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Обучающийся владеет выявлением основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерно-геологических изысканий в строительстве	<i>Вопросы к зачету № 10-16</i> <i>Лабораторная работа №2</i> <i>Контрольная работа</i>
<i>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их</i>		

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</i>		
ОПК-6.1.1. Знает состав и последовательность выполнения работ по проектированию, расчету и технико-экономическому обоснованию проектных решений для объектов капитального строительства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Обучающийся знает состав и последовательность выполнения работ по оценке устойчивости и деформируемость грунтового основания здания	<i>Вопросы к зачету № 17-42 Контрольная работа</i>
ОПК-6.2.1. Умеет проектировать, подготавливать расчётное и технико-экономическое обоснования проектов, подготавливать проектную документацию объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Обучающийся умеет оценивать устойчивость и деформируемость грунтового основания здания	<i>Вопросы к зачету № 17-42 Практические задания №№1,2 Контрольная работа</i>
ОПК-6.3.1. Владеет навыками по подготовке проектной документации объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Обучающийся владеет оценкой устойчивости и деформируемости грунтового основания здания.	<i>Вопросы к зачету № 17-42 Практические задания №№1,2 Контрольная работа</i>

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания:

Перечень и содержание лабораторных работ

Для очной формы обучения (3 семестр)

1. Лабораторная работа №1 - Определение гранулометрического состава грунта
2. Лабораторная работа №2 - Определение плотности и влажности грунта
3. Лабораторная работа №3 - Определение характерных влажностей и консистенции глинистого грунта
4. Лабораторная работа №4 - Исследование водопроницаемости песчаного грунта заданной плотности
5. Лабораторная работа №5 - Исследование деформируемости грунта в условиях компрессионного сжатия
6. Лабораторная работа №6 - Исследование закономерностей деформирования грунта под штампом
7. Лабораторная работа №7 - Исследование прочности грунта на сдвижном приборе
8. Лабораторная работа №8 - Исследование прочностных и деформационных характеристик грунта в условиях трехосного сжатия

Тематика практических занятий

Для очной формы обучения (3 семестр)

1. Практическое занятие №1 - Оценка песчаных и пылеватоглинистых грунтов по физическим характеристикам
2. Практическое занятие №2 - Определение напряжений σ_z – по методу угловых точек
3. Практическое занятие №3 - Определение напряжений в массиве грунта в случае плоской задачи
4. Практическое занятие №4 - Давление по подошве фундамента
5. Практическое занятие №5 - Определения напряжений от собственного веса грунта
6. Практическое занятие №6 - Оценка устойчивости откоса грунта, обладающего и трением и сцеплением
7. Практическое занятие №7 - Определение давления грунтов на подпорные стенки
8. Практическое занятие №8 - Расчет осадки фундамента методом послойного суммирования

Перечень и содержание лабораторных работ

Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

Лабораторная работа №1 - Определение физических характеристик грунта

Лабораторная работа №2 - Исследование прочностных и деформационных характеристик грунта в условиях трехосного сжатия

Тематика практических занятий

Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

Практическое занятие №1 - Определение напряжений в массиве грунта

Практическое занятие №2 - Определение давления грунтов на подпорные стенки

Перечень и содержание контрольной работы

Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

Контрольная работа заключается в решении задач по темам дисциплины. Выбор вариантов в предлагаемых заданиях производится по шифру – трехзначному числу, указываемым преподавателем.

Задача №1 - Оценка песчаных и пылеватоглинистых грунтов по физическим характеристикам

- Задача №2 - Определение напряжений σ_z – по методу угловых точек
Задача №3 - Определение напряжений в массиве грунта в случае плоской задачи
Задача №4 - Давление по подошве фундамента
Задача №5 - Определения напряжений от собственного веса грунта
Задача №6 - Оценка устойчивости откоса грунта, обладающего и трением и сцеплением
Задача №7 - Расчет осадки фундамента методом послойного суммирования

Учебные пособия по лабораторным работам, практическим занятиям и по контрольной работе размещены в электронной информационно-образовательной среде ПГУПС (sdo.pgups.ru) в разделе дисциплины.

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Для очной формы обучения (3 семестр)

Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

1. Состав грунтов. Классификация грунтов (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
2. Свойства воды в грунте (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
3. Характеристики физических свойств грунтов (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
4. Характеристики физического состояния грунтов (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
5. Плотность грунтов. Коэффициент пористости (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
6. Пластичность грунтов. Показатель текучести (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
7. Характеристики грунтов, определяющие его деформационные свойства (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
8. Фильтрационные свойства грунтов (водопроницаемость грунтов) (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
9. Значение гидравлического градиента для глинистых грунтов (ОПК-3.1.1; ОПК-3.1.2; ОПК-3.2.1; ОПК-3.3.1)
10. Характеристики грунтов, определяющие его прочностные свойства (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
11. Компрессионные свойства грунтов (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
12. Испытания грунтов пробными статическими нагрузками. Определение модуля деформации (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
13. Сопротивление грунтов сдвигу (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
14. Определение механических характеристик грунта в приборах трехосного сжатия (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
15. Соотношения между максимальными и минимальными значениями главных нормальных напряжений (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
16. Полевые методы сопротивления грунта сдвигу (ОПК-4.1.1; ОПК-4.2.1; ОПК-4.3.1)
17. Доказательство применимости теории упругости к грунтам (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
18. Определение напряжений в массиве грунта от сосредоточенной силы (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
19. Определение напряжений σ_z в массиве грунта от действия нескольких сосредоточенных сил (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)

20. Определение σ_z – под центром прямоугольной площадки загрузки при равномерной нагрузке (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
21. Определение напряжений σ_z – по методу угловых точек (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
22. Определение напряжений в массиве грунта при плоской задаче. Построение эпюр напряжений (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
23. Распределение напряжений по подошве фундамента (контактная задача) (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
24. Определение напряжения от собственного веса грунта (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
25. Фазы напряженного состояния грунта (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
26. Поверхности скольжения (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
27. Расчетное сопротивление грунта (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
28. Предельное равновесие в точке и положение поверхностей скольжения (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
29. Предельная нагрузка на грунт основания (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
30. Устойчивость откоса грунта, обладающего только трением (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
31. Устойчивость откоса грунта, обладающего только сцеплением (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
32. Устойчивость откоса грунта, обладающего и трением и сцеплением (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
33. Давление грунта на подпорные стенки. Поверхности скольжения (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
34. Давление сыпучего грунта на вертикальную подпорную стенку при отсутствии трения на задней грани (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
35. Давление связного грунта на вертикальную подпорную стенку при отсутствии трения на задней грани (учет сцепления) (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
36. Определение давления грунта на подпорную стенку графо-аналитическим методом Ш. Кулона (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
37. Влияние различных факторов на величину и характер деформаций (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
38. Осадка слоя грунта при сплошной нагрузке (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
39. Определение осадки фундамента методом послойного суммирования (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
40. Определение осадки фундамента по методу эквивалентного слоя (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
41. Определение осадок фундаментов по методу эквивалентного слоя при слоистом напластовании грунтов (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1)
42. Причины развития неравномерных осадок в основании сооружений (ОПК-6.1.1; ОПК-6.1.2; ОПК-6.2.1; ОПК-6.3.1).

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблицах 3.1. и 3.2.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (3 семестр)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Лабораторные работы №№1-8	Соответствие методике выполнения	Соответствует	2
			Частично соответствует	1
			Не соответствует	0
		Правильность оформления отчета по работе	Все позиции отчета отражены, верно сформулирована цель, сделаны правильные выводы по работе	2
			Отсутствует одна или все позиции отчета	0
		ИТОГО максимальное количество баллов за работу		
2	Практические занятия №№1-7	Соответствие методике выполнения	Соответствует	2
			Частично соответствует	1
			Не соответствует	0
		Правильность оформления отчета по работе	Все позиции отчета отражены, верно сформулирована цель, сделаны правильные выводы по работе	2
			Отсутствует одна или все позиции отчета	0
		ИТОГО максимальное количество баллов за занятие		
3	Практическое занятие №8	Соответствие методике выполнения	Соответствует	6
			Частично соответствует	6
			Не соответствует	0
		Правильность оформления отчета по работе	Все позиции отчета отражены, верно сформулирована цель, сделаны правильные выводы по работе	4
			Отсутствует одна или все позиции отчета	0
		ИТОГО максимальное количество баллов за занятие		
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Т а б л и ц а 3.2

Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Лабораторные работы №№ 1,2	Соответствие методике выполнения	Соответствует	5
			Частично соответствует	3
			Не соответствует	0
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	1
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0
ИТОГО максимальное количество баллов за работу				10
ИТОГО максимальное количество баллов за лабораторные работы №№ 1,2,3				20
2	Практические занятия №№ 1,2	Соответствие методике выполнения	Соответствует	5
			Частично соответствует	3
			Не соответствует	0
		Срок выполнения работы	Работа выполнена в срок	2
			Работа выполнена с опозданием на 1 неделю	1
			Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более	0
ИТОГО максимальное количество баллов за работу				10
ИТОГО максимальное количество баллов за лабораторные работы №№ 1,2,3				20
3	Контрольная работа	Правильность выполнения заданий контрольной работы	Все ответы правильные	30
			Часть ответов правильная	20
			Все ответы неправильные	0
ИТОГО максимальное количество баллов за контрольную работу				30
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1. и 4.2.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1 Для очной формы обучения (3 семестр)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости*	Лабораторные работы №№1-8	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1. Допуск к зачету ≥ 50 баллов
	Практические занятия №№1-8		
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к зачету	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

* Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

Т а б л и ц а 4.2 Для очно-заочной формы обучения (2 курс)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости*	Лабораторные работы №№1-2	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2. Допуск к зачету ≥ 50 баллов
	Практические занятия №№1-2		
	Контрольная работа		
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к зачету	30	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов;

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			– не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

* Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

Разработчик оценочных материалов, *доцент*
« 14 » марта 2023 г.

П.А. Кравченко