

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Институт строительства, архитектуры и ЖКХ
Кафедра «Промышленного и гражданского строительства»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института/ Декан факультета
Е.Н. Сорочан
(подпись И.О.Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика, изыскательская, геодезическая (название)

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство
(указывается наименование направленности)

Квалификация выпускника (степень)
бакалавр

(указывается бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения
очная, очно-заочная

(указывается очная, очно-заочная, заочная и др.)

2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа практики «Учебная практика, изыскательская, геодезическая» подготовки 08.03.01 Строительство.

Разработчики: Шамраенко И.В., ассистент.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Промышленного и гражданского строительства

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Заведующий кафедры _____ (Королёв В.П.)

подпись фамилия и инициалы

Одобрено методической комиссией факультета

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Председатель _____ (Бочарова Е.А.)

подпись фамилия и инициалы

Согласованно:

Директор ИСА и ЖКХ _____ Сорочан Е.Н. " ____ " _____ в 2025 год

1. Описание учебной дисциплины

| Форма обучения | Зачетных единиц | Часов | Аудиторных часов | | | | Самостоятельная работа | Распределение по семестрам | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------|--------|--------------|--------------|------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|
| | | | Всего | Лекции | Практические | Лабораторные | | Экзаменов | Зачетов | Курс. работ | Курс. проектов |
| Очная | 5 | 180 | 2 | - | 2 | - | 178 | | 4 | | |
| Очно-заочная | 5 | 180 | 1 | | 1 | - | 179 | | 4 | | |

2. Цель, задачи дисциплины, результаты обучения

Целью освоения дисциплины «Организация, планирование и управление строительством» является формирование компетенций обучающегося в области инженерных изысканий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (уровень образования – бакалавр).

Задачи изучения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные работы, необходимые для решения основных работ, необходимые для решения задач в сфере инженерных изысканий
- основные ресурсы, необходимые для решения задач в сфере инженерных изысканий
- природные и техногенные факторы влияния на инженерно-геологические условия территории и развитие опасных геологических процессов
- состав и объем изысканий, требуемых действующей нормативной документации для конкретного объекта
- методы и средства, применяемые при выполнении инженерных изысканиях

- правила составления и оформления документов при проведении инженерных изысканий
- способы обработки результатов инженерных изысканий (в том числе картирование)

уметь:

- выявлять опасные инженерно-геологические процессы (явления) на территории строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
- оценивать воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
- описывать процессы и явления посредством использования профессиональной терминологии, относящейся к инженерным изысканиям
- составлять перечень работ, разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения инженерных изысканий
- оценивать инженерно-геологических условий строительства и выбора мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
- определять состав работ при инженерных изысканиях
- выбирать способ выполнения инженерных изысканий в строительстве
- выполнять базовые измерения углов с помощью теодолитов, расстояний с помощью рулеток или нивелира с рейками, превышений с помощью нивелира или теодолита
- выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
- документировать результаты инженерных изысканий
- выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий: полевого и камерального контроля результатов измерений.
- выполнять расчеты для обработки результатов инженерных изысканий
- выполнять требований охраны труда при выполнении инженерных изысканий

Цель практических занятий - формирования знаний и умений, необходимых для решения научных и инженерно-технических задач

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

2.1. Результаты обучения выпускника

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|-------|-----------------|--|--|
| 1 | УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <p>ИД-1УК-2 Идентификация задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2УК-2 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3УК-2 Выбор правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-4УК-2 Выбор способа и алгоритма решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>ИД-5УК-2 Выявление ограничений в стандартных моделях и изменение сложившихся способов решения задач для построения новых оптимальных алгоритмов</p> |

Полученные знания должны способствовать успешному освоению дисциплин, формирующих профессиональные компетенции выпускника, выполнению курсовых и выпускной работы бакалавра.

Для самостоятельной работы студент получает индивидуальное задание, оценка которого учитывается при подведении итогового результата обучения.

3. Программа учебной дисциплины

Тема 1 Методы проектирования и нормативные документы .

Тема 2 Расчет основных несущих элементов МК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 3 Пространственное моделирование МК

Тема 4 Расчет соединений и основных несущих элементов ДК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 5 Моделирование и расчет пространственных деревянных конструкций

4. Структура учебной дисциплины

| Модуль | Вид занятий | Тема и ее содержание | Количество часов | Контроль | Материал на модуль | Литература. стр |
|--------|-------------|--|------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | <p>Этап 1 Подготовительный</p> <p>Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчетным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания.</p> <p>Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности</p> | 3 | | | |
| | Л | <p>Этап 2 Основной</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Знакомство (на демонстрационных площадках филиала НИУ МГСУ в г. Мытищи) с оборудованием и установками для проведения полевых испытаний грунтов полевыми методами, с методикой выполнения работ ведением горнопроходческих и буровых работ, с требованиями, предъявляемыми к отбору, документации и подготовке к транспортировке в лабораторию образцов грунтов и подземных вод, с требованиями к ведению бурового журнала.</p> <p>Получение экспериментальных данных полевыми методами. Получение информации для описания керна буровых скважин г. Москвы и составлению колонки буровой скважины ранее выполненных испытаний, а также расчета физико-механических показателей свойств грунтов по табличным данным.</p> <p>Получение инженерно-геологической информации при прохождении</p> | 4 | 5 | 6 | 7 |

5. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя: самостоятельную подготовку к учебным занятиям, а также подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости; выполнение домашнего задания; самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

6. Индивидуальные задания

Согласно методическим указаниям к самостоятельной работе студентов.

7. Методы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при преподавании практики используются как традиционные (инструктаж, рассказ, беседа, лекция, учебная дискуссия), так и инновационные технологии (применение интерактивного экрана при изучении отдельных тем, возможно использование ресурсов сети Internet и видеороликов).

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

8. Оценка результатов обучения

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по практике в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) проводится в 4 семестре. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

Для модульного контроля усвоения учебного материала, который изучается во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, предусмотрено выполнение домашних (самостоятельных) работ, порядок проведения и содержание которых приводится в соответствующих методических указаниях.

9 Распределение баллов, которые получают студенты

4 семестр

Очная, очно-заочная формы обучения (дифференциальный зачет)

| За занятие или контрольное мероприятие | Баллов за одно занятие или контрольное мероприятие | За семестр | | К 1-й аттестации | |
|--|--|--|--------------|--|--------------|
| | | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов |
| Практические | | | | | |
| Лекционные (посещение занятий) | | | | | |
| Модульн. контр. конспект | | | | | |
| СРС | | | | | |
| Итого | | | 100 | | |

10. Рекомендованная литература

Базовая

1. Градостроительство: теория и практика : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: Инфра-М, 2023. - 432 с. - (ВО)
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учеб. / Г.А. Федотов. – 6 изд. перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 479 с.
3. Климов О.Д. Практикум по прикладной геодезии : изыскания, проектирование и возведение инженерных сооружений : учебное пособие / О.Д. Климов, В.В. Калугин, В.К. Писаренко. – стереотип. изд. – М. : Альянс, 2015. – 271 с.
ISBN : 978-5-903034-39-0

Вспомогательная

Методическое обеспечение

Информационные ресурсы

1. В. А. КОСТЫЛЕВ, В. В. ШУМЕЙКО, К. Г. БАРСУКОВ ГЕОДЕЗИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ по учебной геодезической практике
[учebno_metodich-posobie_praktika-dlya-polucheniya-pervichnykh-znaniy_gidz_2017.pdf](#)

11. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

12. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

«Учебная практика, изыскательская, геодезическая»

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)
Промышленное и гражданское строительство

(указывается наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)
бакалавр

(указывается бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения
очная, очно-заочная

(указывается очная, очно-заочная, заочная и др.)

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание
шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

| Показатель оценивания | Критерий оценивания |
|--------------------------|---|
| Знания | Полнота ответов на проверочные вопросы |
| | Правильность ответов на вопросы |
| Навыки начального уровня | Навыки выбора методик выполнения заданий |
| | Навыки выполнения заданий различной сложности |
| | Навыки анализа результатов выполнения заданий |
| Навыки основного уровня | Навыки представления результатов выполнения заданий |
| | Самостоятельность в выполнении заданий |
| | Результативность (качество) выполнения заданий |

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1 Промежуточная аттестация

2.1.1 Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта в 3 семестре.

1. Инженерные изыскания в строительстве, их задачи и методы.
2. Виды инженерных изысканий.
3. Цель инженерно-геологических изысканий.
4. Основные принципы инженерно-геологических изысканий.
5. Состав работ при инженерно-геологических изысканиях.
6. Инженерно-геологический разрез.
7. От каких факторов зависит объем инженерно-геологических изысканий?
8. Инженерно-геологические изыскания для отдельных зданий.
9. Инженерно-геологические изыскания для подземного строительства.
10. Инженерно-геологические изыскания для гидротехнического строительства.
11. Инженерно-геологические изыскания для энергетического строительства.
12. Инженерно-геологические изыскания для строительства автодорог и аэродромов.
13. Содержание технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям.
14. Инженерно-геологические условия строительства, основные понятия.
15. Цели и задачи инженерно-геологического районирования территории, предназначенной для строительства.
16. Как называется наука, изучающая рельеф земной поверхности, его происхождение и развитие?

17. Что такое рельеф?
18. Формы рельефа.
19. Типы рельефа.
20. Генетическая классификация горных пород.
21. Классификация грунтов.
22. Состояние грунтов.
23. Физические свойства грунтов.
24. Деформационные и прочностные свойства грунтов.
25. Водно-физические свойства грунтов.
26. Свойства скальных грунтов.
27. Свойства дисперсных грунтов.
28. Свойства связных грунтов.
29. Виды воды в грунтах.
30. Водные свойства горных пород.
31. Классификация подземных вод.
32. Закон Дарси.
33. Графическое отображение гидрогеологической информации.
34. Методы определения коэффициента фильтрации в зоне аэрации.
35. Методы определения коэффициента фильтрации водонасыщенных грунтов.
36. Методы определения направления движения подземных вод.
37. Виды горных выработок.
38. Что такое буровая скважина.
39. Виды бурения.
40. Методы проходки буровых скважин.
41. Полевые методы исследования грунтов.
42. Лабораторные методы исследования грунтов.
43. Полевые методы исследования деформационных свойств грунтов.
44. Лабораторные методы исследования деформационных свойств грунтов.
45. Полевые методы исследования прочностных свойств грунтов.
46. Лабораторные методы исследования прочностных свойств грунтов.
47. Состояние скальных грунтов и методы их определения.
48. Состояние дисперсных грунтов и методы их определения.
49. Состояние связных грунтов и методы их определения.
50. Методы определения гранулометрического состава грунтов.

Типовые индивидуальные задания на практику (1 курс , 2 семестр) Тема индивидуального задания:

Каждый член бригады измеряет горизонтальный и вертикальный углы, а так

же расстояние и определяет превышение по программе технического нивелирования. Результаты индивидуальных измерений оформляются в таблицах 1, 2, 3,4.

Таблица 1.

Журнал измерений горизонтальных углов цифровым теодолитом

Теодолит GEOBOX № _____ Дата _____

| Точка стояния | Наблюдательные точки | Отсчёты по горизонтальному кругу КЛ/КП | Измеренные углы в полу-приёмах | Среднее значение угла |
|----------------|----------------------|--|--------------------------------|-----------------------|
| образец | | | | |

| | | | | | |
|---|---|----|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | КЛ | 0°00'00" | 173°41'40" | 173°41'40" |
| | 6 | | 173°41'40" | | |
| | 2 | КП | 179°59'40" | 173°41'40" | |
| | 6 | | 353°41'20" | | |

Таблица 2.

Журнал измерения вертикальных углов цифровым теодолитом

Теодолит GEOBOX № _____ Дата _____

| Наименование точек | | Отсчеты | | Место нуля | Угол наклона |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Стояния | визирования | КЛ | КП | $\frac{КЛ - КП}{2}$ | $v = КЛ - МО$ или |
| | | | | | $\frac{КЛ + КП}{2}$ |
| образец | | | | | |
| А | В | - 3°34' 40" | - 3°35' 00" | +0°00'10" | - 3°34'50" |

Таблица 3.

Журнал измерения расстояний

| Название линий | Измеренное расстояние | | Среднее расстояние S_{cp} | Относительная ошибка $\Delta S / S_{cp} \leq \frac{1}{2000}$ |
|----------------|-----------------------|--|-----------------------------|---|
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|----------------|--------|-------|--------|--------------------------------------|
| | S прям | S обр | | |
| образец | | | | |
| 1-2 | 32,35 | 32,36 | 32,355 | $\frac{1}{3235} \leq \frac{1}{2000}$ |

Таблица 4.

Журнал технического нивелирования

Нивелир Sokkia C410 № _____ Дата _____

Рейка алюминиевая с прямым изображением

| № Станции | № Точки | Отсчеты по рейкам (мм) | | | | Превышения $h_{изм}$ (мм) | | Ср. превышение $h_{ср}$ (мм) |
|----------------|---------|------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|---------------------------|--|------------------------------|
| | | i прибора Задняя | i прибора | Передняя | при i пр. 1 | при i пр. 2 | | |
| образец | | | | | | | | |
| I | 1 | 1 | 1345(З ₁) | 1 | | +223 | | +224 |
| | | | | | 1122(П ₁) | | | |
| | 2 | 2 | 1566(З ₂) | 2 | | +224 | | |
| | | | | | 1342(П ₂) | | | |

Плановое обоснование требуется создать в виде теодолитного хода.

Последовательность выполнения полевых работ:

- рекогносцировка (обследование) участка с закреплением теодолитного хода;
- измерение углов хода теодолитом полным приемом;
- измерение длин сторон хода мерными приборами в прямом и обратном направлениях;
- привязка теодолитного хода к пунктам опорной геодезической сети;
- обработка результатов измерений;

Детальное описание этих работ приведено в “Учебном пособии по геодезической практике” на стр. 50-59.

Результаты измерений углов и сторон хода записывают в табл. 1, 2, 3.

При производстве тахеометрической съемки каждый студент в составе рабочей бригады заполняет журнал тахеометрической съемки, таблица 5.

Таблица 5.

Журнал тахеометрической съемки

Речник: _____ Наблюдал: _____ Записывал: _____

Дата: _____

| № точки | Отсчет по гор. кругу | Отсчет по верт. кругу | Расстояние по нитяному дальномеру (м) | Вертикальный угол $v=КЛ-МО$ или $v=КП +МО$ | Превышение h (м) | Высота точки, Н (м) | Примечание |
|-----------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|------------------|---------------------|-------------|
| образец | | | | | | | |
| Точка стояния 1 | | Точка ориентир 2 | | Отсчет по ГК на точку ориентирования | | | |
| 0°00'00" | | | | | | | |
| МО=+ 0°00'15" | | высота инструмента i=1,48м | | Нст =145,523 | | | |
| 1 | 12°23'15" | +1°01'35" | 25,75 | +1°01'20" | +0,458 | 145,981 | луг |
| 2 | 22°13'05" | +1°32'05" | 37,25 | +1°31'50" | +0,994 | 146,517 | дерево |
| 3 | 45°28'11" | -0°51'21" | 18,28 | -0°51'36" | -0,274 | 145,249 | Угол здания |
| 4 | 72°56'35" | +1°01'55" | 29,46 | +1°01'40" | +0,527 | 146,050 | ЛЭП |

Построение на местности проектных величин.

На учебной изыскательской геодезической практике осуществляют следующие построения:

- проектного угла с технической точностью;
- проектного угла с повышенной точностью;
- проектного отрезка;
- точки с проектной отметкой.

Детальное описание этих работ приведено в пособии: "Методические указания к проведению учебной геодезической практики".

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

– Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

– Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 8 семестре.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---------------------------------|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Полнота ответов на проверочные | Не даёт ответы на большинство вопросов | Даёт ответы на большинство вопросов |
| Правильность ответов на вопросы | Допускает грубые ошибки при изложении ответа на | Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---|---|---|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки выбора методик выполнения | Не может выбрать методику выполнения | Может выбрать методику выполнения заданий |
| Навыки выполнения заданий различной сложности | Не имеет навыков выполнения учебных заданий | Имеет навыки выполнения учебных заданий |
| Навыки анализа результатов выполнения заданий | Делает некорректные выводы | Делает корректные выводы |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю

оценивания «Навыки основного уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|--|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки представления результатов | Не может презентовать и пояснить полученные результаты выполнения | Презентует и поясняет полученные результаты выполнения задания |
| Самостоятельность в выполнении заданий | Не может самостоятельно планировать и выполнять задания | Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно |
| Результативность (качество) выполнения заданий | Выполняет задания некачественно | Выполняет задания с достаточным уровнем качества |

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Учебная практика, изыскательская, геодезическая»

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

(указывается наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)

бакалавр

(указывается бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(указывается очная, очно-заочная, заочная и др.)

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|---|
| Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся | |
| Учебно-лабораторный корпус № 5 этаж 3 ауд. 5.305, площадь 70,49 кв.м | Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, | программное обеспечение LUMINE LMP 7502 EL RU: ОС Linux Android v 9. Версия системы V1.1.2 Лицензия на ПО Open Source license MSI Cubi 510M-840XRU: ОС Linux RedOS. Редактор текста LibreOffice - офисный пакет с |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>текущего контроля и промежуточной аттестации, рабочее место преподавателя; 13 парт тип 1; доска магнитно-маркерная; доска магнитно-меловая; 29 стульев офис.</p> <p>Основное оборудование комплект мультимедийного оборудования тип 2 (интерактивный дисплей LUMINE LMP 7502 EL RU, диагональ 75", мобильная стойка для панели ONKRON TS1881, Системный блок MSI Cubi 5 10M-840XRU, монитор AOC24B2XH/EU, клавиатура, мышь оптическая)</p> | <p>открытым исходным кодом Лицензии на ПО электронная поставка, документы акт передачи ВУЗа партнера</p> |
|--|---|--|

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Институт строительства, архитектуры и ЖКХ
Кафедра «Промышленного и гражданского строительства»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института/ Декан факультета
Е.Н. Сорочан
(подпись И.О.Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика, технологическая (название)

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство
(наименование направленности)

Квалификация выпускника (степень)
бакалавр

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа практики «Производственная практика, технологическая» подготовки 08.03.01 Строительство.

Разработчики: Сорочан Е.Н., доцент, к.т.н.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Промышленного и гражданского строительства

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Заведующий кафедры _____ (Королёв В.П.)
подпись фамилия и инициалы

Одобрено методической комиссией факультета

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Председатель _____ (Бочарова Е.А.)
подпись фамилия и инициалы

Согласованно:

Директор ИСА и ЖКХ _____ Сорочан Е.Н. " ____ " _____ в 2025 год

1. Описание учебной дисциплины

| Форма обучения | Зачетных единиц | Часов | Аудиторных часов | | | | Самостоятельная работа | Распределение по семестрам | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------|--------|--------------|--------------|------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|
| | | | Всего | Лекции | Практические | Лабораторные | | Экзаменов | Зачетов | Курс. работ | Курс. проектов |
| Очная | 12 | 432 | 2 | - | 2 | - | 430 | | 6 | | |
| Очно-заочная | 12 | 432 | 1 | | 1 | - | 431 | | 6 | | |

2. Цель, задачи дисциплины, результаты обучения

Целью производственной технологической практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области проектирования и строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень образования – специалитет).

Задачи изучения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- принципы осуществления входного контроля проектной документации при строительстве или реконструкции высотного (большепролетного) здания (сооружения)
- требования к оформлению исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ
- состав и содержание проекта производства работ
- принципы оформления документов по результатам проведенного освидетельствования строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства

уметь:

- оценивать соответствия временной инфраструктуры строительной площадки требованиям проекта организации строительства и проекта производства работ на объекте практики
- проверять наличия и комплектности исполнительной документации, проверки содержания исполнительной документации, сопоставление данных, указанных в исполнительной документации, с фактическими показателями работ при возведении объекта капитального строительства
- составлять план работ по оценке производственных процессов и их результатов на объекте капитального строительства
- оценивать состав и объем выполненных работ на строительном объекте
- оценивать соответствия качества результата работ требованиям проектной документации.

Цель практических занятий - формирования знаний и умений, необходимых для решения научных и инженерно-технических задач

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

2.1. Результаты обучения выпускника

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|-------|-----------------|--|---|
| | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1УК-1 Выбор, анализ, систематизация и передача информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников ИД-2УК-1 Оценка достоверности и соответствия выбранной информации критериям полноты и аутентичности, систематизация с целью логичного и последовательного изложения информации в рамках поставленных задач |

| | | |
|------|--|---|
| | | ИД-3УК-1 Логичное и последовательное изложение информации, формулирование аргументированных выводов и суждений ИД-4УК-1 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами при решении задач в цифровой экономике |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1УК-2 Идентификация задач профессиональной деятельности ИД-2УК-2 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности ИД-3УК-2 Выбор правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности ИД-4УК-2 Выбор способа и алгоритма решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов ИД-5УК-2 Выявление ограничений в стандартных моделях и изменение сложившихся способов решения задач для построения новых оптимальных алгоритмов |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-1УК-3 Восприятие целей и функций команды, идентификация ролей членов команды и собственной роли в ней ИД-2УК-3 Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия, самопрезентация ИД-3УК-3 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении, преодоление конфликтных ситуаций при выполнении профессиональных задач ИД-4УК-3 Использование цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в | ИД-1УК-4 Ведение делового общения на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этических |

| | | | |
|------|--|--|---|
| | | устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>норм</p> <p>ИД-2УК-4 Чтение и понимание на слух информации делового и профессионального характера на иностранном языке (работа со словарем)</p> <p>ИД-3УК-4 Владение языковым материалом (лексическими единицами и грамматическими структурами), необходимым для осуществления деловой и профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке</p> <p>ИД-4УК-4 Использование различных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p> |
| УК-5 | | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <p>ИД-1УК-5 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия, выявление причин межкультурного разнообразия общества и влияния исторического наследия с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни</p> <p>ИД-2УК-5 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации</p> <p>ИД-3УК-5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки</p> <p>ИД-4УК-5 Идентификация собственной личности в условиях культурного разнообразия</p> <p>ИД-5УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям</p> <p>ИД-6УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми</p> |

| | | |
|------|---|---|
| | | <p>информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИД-7УК-5 Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>ИД-8УК-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p> |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>ИД-1УК-6 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения с учетом личностных и временных ресурсов (в том числе с использованием цифровых средств)</p> <p>ИД-2УК-6 Самооценка уровня развития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> <p>ИД-3УК-6 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности на основе требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | <p>ИД-1УК-7 Оценка показателей собственного здоровья, уровня развития личной физической и функциональной подготовленности, на основе знаний о здоровом образе жизни человека</p> <p>ИД-2УК-7 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма</p> <p>ИД-3УК-7 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для коррекции собственного здоровья, физического развития, функциональной</p> |

| | | |
|------|---|--|
| | | <p>подготовленности и средств восстановления работоспособности</p> <p>ИД-4УК-7 Выбор рациональных средств и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте</p> |
| УК-8 | <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>ИД-1УК-8 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>ИД-2УК-8 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p> <p>ИД-3УК-8 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения и военных конфликтов</p> <p>ИД-4УК-8 Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>ИД-5УК-8 Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</p> |

Полученные знания должны способствовать успешному освоению дисциплин, формирующих профессиональные компетенции выпускника, выполнению курсовых и выпускной работы бакалавра.

Для самостоятельной работы студент получает индивидуальное задание, оценка которого учитывается при подведении итогового результата обучения.

3. Программа учебной дисциплины

Тема 1 Методы проектирования и нормативные документы .

Тема 2 Расчет основных несущих элементов МК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 3 Пространственное моделирование МК

Тема 4 Расчет соединений и основных несущих элементов ДК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 5 Моделирование и расчет пространственных деревянных конструкций

4. Структура учебной дисциплины

Очная форма обучения

| Модуль | Вид занятий | Тема и ее содержание | Количество часов | Контроль | Материал на модуль | Литература. стр |
|--------|-------------|---|------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | <p>Этап 1 Подготовительный</p> <p>Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчетным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания.</p> <p>Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности</p> | | | | |
| | ПЗ | <p>Этап 2 Основной</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Знакомство (на демонстрационных площадках филиала НИУ МГСУ в г. Мытищи) с оборудованием и установками для проведения полевых испытаний грунтов полевыми методами, с методикой выполнения работ ведением горнопроходческих и буровых работ с требованиями, предъявляемыми к отбору, документации и подготовке к транспортировке в лабораторию образцов грунтов и подземных вод, с требованиями к ведению бурового журнала.</p> <p>Получение экспериментальных данных полевыми методами. Получение информации для описания керна буровых скважин г. Москвы и составлению колонки буровой скважины ранее выполненных испытаний, а также расчета физико-механических показателей свойств грунтов по табличным данным.</p> <p>Получение инженерно-геологической информации при прохождении</p> | 1 | | | |
| | ПЗ | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| | | рекогносцировочного геологического | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|

Очно-заочная форма обучение

| Модуль | Вид занятий | Тема и ее содержание | Количество часов | Контроль | Материал на модуль | Литература. стр |
|--------|-------------|---|------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | ПЗ | <p>Этап 1 Подготовительный</p> <p>Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания.</p> <p>Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности</p> | 0,5 | | | |
| | ПЗ | <p>Этап 2 Основной</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности.</p> <p>Знакомство (на демонстрационных площадках филиала НИУ МГСУ в г. Мытищи) с оборудованием и установками для проведения полевых испытаний грунтов полевыми методами, с методикой выполнения работ ведением горнопроходческих и буровых работ, с требованиями, предъявляемыми к отбору, документации и подготовке к транспортировке в лабораторию образцов грунтов и подземных вод, с требованиями к ведению бурового журнала.</p> <p>Получение экспериментальных данных полевыми методами. Получение информации для описания керна буровых скважин г. Москвы и составлению колонки буровой скважины ранее выполненных испытаний, а также расчета физико-механических показателей свойств грунтов по табличным данным.</p> <p>Получение инженерно-геологической</p> | 0,5 | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | информации при прохождении рекогносцировочного геологического | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

5. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя: самостоятельную подготовку к учебным занятиям, а также подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости; выполнение домашнего задания; самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

6. Индивидуальные задания

Согласно методическим указаниям к самостоятельной работе студентов.

7. Методы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при преподавании практики используются как традиционные (инструктаж, рассказ, беседа, лекция, учебная дискуссия), так и инновационные технологии (применение интерактивного экрана при изучении отдельных тем, возможно использование ресурсов сети Internet и видеороликов).

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

8. Оценивание результатов обучения

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по практике в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) проводится в 4 семестре. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

Для модульного контроля усвоения учебного материала, который изучается во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, предусмотрено выполнение домашних (самостоятельных) работ, порядок проведения и содержание которых приводится в соответствующих методических указаниях.

9 Распределение баллов, которые получают студенты

6 семестр

Очная, очно-заочная формы обучения (дифференциальный зачет)

| За занятие или контрольное мероприятие | Баллов за одно занятие или контрольное мероприятие | За семестр | | К 1-й аттестации | |
|--|--|--|--------------|--|--------------|
| | | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов |
| Практические | | | | | |
| Лекционные (посещение занятий) | | | | | |
| Модульн. контр. конспект | | | | | |
| СРС | | | | | |
| Итого | | | 100 | | |

10. Рекомендованная литература

Базовая

1. Градостроительство: теория и практика : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: Инфра-М, 2023. - 432 с. - (ВО)
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учеб. / Г.А. Федотов. – 6 изд. перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 479 с.
3. Климов О.Д. Практикум по прикладной геодезии : изыскания, проектирование и возведение инженерных сооружений : учебное пособие / О.Д. Климов, В.В. Калугин, В.К. Писаренко. – стереотип. изд. – М. : Альянс, 2015. – 271 с.
ISBN : 978-5-903034-39-0

Вспомогательная

Методическое обеспечение

Информационные ресурсы

1. В. А. КОСТЫЛЕВ, В. В. ШУМЕЙКО, К. Г. БАРСУКОВ ГЕОДЕЗИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ по учебной геодезической

практике
[uchebno_metodich-posobie_praktika-dlya-polucheniya-pervichnykh-znaniy_gidz_2017.pdf](#)

11. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

12. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

«Производственная практика, технологическая»

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)

бакалавр

(бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

| Показатель оценивания | Критерий оценивания |
|--------------------------|---|
| Знания | Полнота ответов на проверочные вопросы |
| | Правильность ответов на вопросы |
| Навыки начального уровня | Навыки выбора методик выполнения заданий |
| | Навыки выполнения заданий различной сложности |
| | Навыки анализа результатов выполнения заданий |
| Навыки основного уровня | Навыки представления результатов выполнения заданий |
| | Самостоятельность в выполнении заданий |
| | Результативность (качество) выполнения заданий |

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1 Промежуточная аттестация

2.1.1 Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта в 6 семестре.

1. Инженерные изыскания в строительстве, их задачи и методы.
2. Виды инженерных изысканий.
3. Цель инженерно-геологических изысканий.
4. Основные принципы инженерно-геологических изысканий.
5. Состав работ при инженерно-геологических изысканиях.
6. Инженерно-геологический разрез.
7. От каких факторов зависит объем инженерно-геологических изысканий?
8. Инженерно-геологические изыскания для отдельных зданий.
9. Инженерно-геологические изыскания для подземного строительства.
10. Инженерно-геологические изыскания для гидротехнического строительства.
11. Инженерно-геологические изыскания для энергетического строительства.
12. Инженерно-геологические изыскания для строительства автодорог и аэродромов.
13. Содержание технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям.
14. Инженерно-геологические условия строительства, основные понятия.
15. Цели и задачи инженерно-геологического районирования территории, предназначенной для строительства.
16. Как называется наука, изучающая рельеф земной поверхности, его происхождение и развитие?
17. Что такое рельеф?
18. Формы рельефа.
19. Типы рельефа.
20. Генетическая классификация горных пород.
21. Классификация грунтов.
22. Состояние грунтов.
23. Физические свойства грунтов.
24. Деформационные и прочностные свойства грунтов.
25. Водно-физические свойства грунтов.
26. Свойства скальных грунтов.
27. Свойства дисперсных грунтов.

28. Свойства связных грунтов.
29. Виды воды в грунтах.
30. Водные свойства горных пород.
31. Классификация подземных вод.
32. Закон Дарси.
33. Графическое отображение гидрогеологической информации.
34. Методы определения коэффициента фильтрации в зоне аэрации.
35. Методы определения коэффициента фильтрации водонасыщенных грунтов.
36. Методы определения направления движения подземных вод.
37. Виды горных выработок.
38. Что такое буровая скважина.
39. Виды бурения.
40. Методы проходки буровых скважин.
41. Полевые методы исследования грунтов.
42. Лабораторные методы исследования грунтов.
43. Полевые методы исследования деформационных свойств грунтов.
44. Лабораторные методы исследования деформационных свойств грунтов.
45. Полевые методы исследования прочностных свойств грунтов.
46. Лабораторные методы исследования прочностных свойств грунтов.
47. Состояние скальных грунтов и методы их определения.
48. Состояние дисперсных грунтов и методы их определения.
49. Состояние связных грунтов и методы их определения.
50. Методы определения гранулометрического состава грунтов.

Типовые индивидуальные задания на практику (1 курс , 2 семестр)

Тема индивидуального задания:

Каждый член бригады измеряет горизонтальный и вертикальный углы, а также расстояние и определяет превышение по программе технического нивелирования. Результаты индивидуальных измерений оформляются в таблицах 1, 2, 3,4.

Таблицы

та 1. *Журнал измерений горизонтальных углов цифровым теодолитом*
 Теодолит GEOBOX № _____ Дата _____

| Точка стояния | Наблюдения в точке | Отсчёты по горизонтальному кругу КЛ/КП | Измеренные углы в полу-приёмах | Среднее значение угла |
|----------------|--------------------|---|--------------------------------|-----------------------|
| образец | | | | |

| | | | | | |
|---|---|----|------------|------------|------------|
| 1 | 2 | КЛ | 0°00'00" | 173°41'40" | 173°41'40" |
| | 6 | | 173°41'40" | | |
| | 2 | КП | 179°59'40" | 173°41'40" | |
| | 6 | | 353°41'20" | | |

Таблица 2.

Журнал измерения вертикальных углов цифровым теодолитом

Теодолит GEOVOX № _____ Дата _____

| Наименование точек | | Отсчеты | | Место нуля | Угол наклона |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------|---------------------|----------------------|
| Стояния | визи- ро- вания | КЛ | КП | $\frac{КЛ - КП}{2}$ | $v = КЛ - МО$ или |
| | | | | | $\frac{КЛ + КП}{2}$ |
| образец | | | | | |
| А | В | - 3°34' 40" | - 3°35' 00" | +0°00'10" | - 3°34'50" |

Таблица 3.

Журнал измерения расстояний

| Название линий | Измеренное расстояние | | Среднее расстояние S_{cp} | Относительная ошибка $\Delta S / S_{cp} \leq \frac{1}{2000}$ |
|----------------|-----------------------|-------|-----------------------------|---|
| | S прям | S обр | | |
| образец | | | | |
| 1-2 | 32,35 | 32,36 | 32,355 | $\frac{1}{3235} \leq \frac{1}{2000}$ |

Таблица 4.

Журнал технического нивелирования

Нивелир Sokkia C410 № _____ Дата _____

Рейка алюминиевая с прямым изображением

| № | № | Отсчеты по рейкам (мм) | Превышения $h_{изм}$ (мм) | Ср. |
|---|---|------------------------|---------------------------|-----|
|---|---|------------------------|---------------------------|-----|

| Станции | Точки | i прибора | Задняя | i прибора | Передняя | при i пр. 1 | при i пр. 2 | превышение $h_{ср}$ (мм) |
|----------------|-------|-----------|-----------------------|-----------|----------|-------------|-------------|--------------------------|
| образец | | | | | | | | |
| I | 1 | 1 | 1345(З ₁) | 1 | | +223 | | +224 |
| | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 1566(З ₂) | 2 | | | +224 | |
| | | | | | | | | |

Плановое обоснование требуется создать в виде теодолитного хода.

Последовательность выполнения полевых работ:

- рекогносцировка (обследование) участка с закреплением теодолитного хода;
- измерение углов хода теодолитом полным приемом;
- измерение длин сторон хода мерными приборами в прямом и обратном направлениях;
- привязка теодолитного хода к пунктам опорной геодезической сети;
- обработка результатов измерений;

Детальное описание этих работ приведено в “Учебном пособии по геодезической практике” на стр. 50-59.

Результаты измерений углов и сторон хода записывают в табл.1,2,3.

При производстве тахеометрической съемки каждый студент в составе рабочей бригады заполняет журнал тахеометрической съемки, таблица 5.

Таблица

таблица 5 Журнал тахеометрической съемки

Речник: _____ Наблюдал: _____ Записывал: _____

Дата: _____

| № точки | Отсчет по гор. кругу 0° | Отсчет по верт. кругу 0° | Расстояние по нитяному дальномеру (м) | Вертикальный угол $\nu = \text{КЛ-МО}$ или $\nu = \text{КП} + \text{МО}$ | Превышение h (м) | Высота точки, H (м) | Примечание |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------|-----------------------|------------|
| образец | | | | | | | |
| | Точка стояния 1 0°00'00" | Точка ориентир 2 | Отсчет по ГК на точку ориентирования | | | | |
| | МО=+ 0°00'15" | высота инструмента $i=1,48\text{м}$ | | | | Нст =145,523 | |
| 1 | 12°23'15" | +1°01'35" | 25,75 | +1°01'20" | +0,458 | 145,981 | луг |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-------|-----------|--------|---------|-------------|
| 2 | 22°13'05" | +1°32'05" | 37,25 | +1°31'50" | +0,994 | 146,517 | дерево |
| 3 | 45°28'11" | -0°51'21" | 18,28 | -0°51'36" | -0,274 | 145,249 | Угол здания |
| 4 | 72°56'35" | +1°01'55" | 29,46 | +1°01'40" | +0,527 | 146,050 | ЛЭП |

Построение на местности проектных величин.

На учебной изыскательской геодезической практике осуществляют следующие построения:

- проектного угла с технической точностью;
- проектного угла с повышенной точностью;
- проектного отрезка;
- точки с проектной отметкой.

Детальное описание этих работ приведено в пособии: “Методические указания к проведению учебной геодезической практики”.

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

– Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

– *Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации*

обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 8 семестре.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---------------------------------|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Полнота ответов на проверочные | Не даёт ответы на большинство вопросов | Даёт ответы на большинство вопросов |
| Правильность ответов на вопросы | Допускает грубые ошибки при изложении ответа на | Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---|---|---|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки выбора методик выполнения | Не может выбрать методику выполнения | Может выбрать методику выполнения заданий |
| Навыки выполнения заданий различной сложности | Не имеет навыков выполнения учебных заданий | Имеет навыки выполнения учебных заданий |
| Навыки анализа результатов выполнения заданий | Делает некорректные выводы | Делает корректные выводы |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|--|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки представления результатов | Не может презентовать и пояснить полученные результаты выполнения | Презентует и поясняет полученные результаты выполнения задания |
| Самостоятельность в выполнении заданий | Не может самостоятельно планировать и выполнять задания | Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно |
| Результативность (качество) выполнения заданий | Выполняет задания некачественно | Выполняет задания с достаточным уровнем качества |

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Производственная практика, технологическая»

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)
Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)
бакалавр

(бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|---|
| Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся | |
| Учебно-лабораторный корпус № 5 этаж 3 ауд. 5.310, площадь 52,18 кв.м | Аудитория для проведения Лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной | программное обеспечение LUMINE LMP 7502 EL RU: ОС Linux Android v 9. Версия системы V1.1.2 Лицензия на ПО Open Source license MSI Cubi 510M-840XRU: ОС Linux RedOS. Редактор текста LibreOffice - офисный пакет с |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>аттестации, рабочее место преподавателя, <u>Основное оборудование:</u> комплекс по испытанию строительных материалов (профилограф-профилометр АБРИС-ПМ17М; аналитические весы №1 - ВЛ-124В; аналитические весы №2 — ВЛ-324В-С; аналитические весы №2 — ВЛА-320С; фотокалориметр спектрофотометр ПЭ-5300ВИ; переносной твердомер МЕТ-УДА; переносной твердомер Инатест-УД-1; переносной твердомер ТКМ-459С - метод UCI; переносной твердомер ТКМ-359С- метод Либа;</p> | <p>открытым исходным кодом Лицензии на ПО электронная поставка, документы акт передачи ВУЗа партнера</p> |
|--|---|--|

ультразвуковой
толщиномер ТУЗ-7;
лазерный дальномер
Leica DISTO S910;
виброметр МЕГЕОН;
магнитометр МФ-
34ФМ магноскан;
инфрокрасный
пирометр Кельвин
Компакт 12;
влажномер МГ4БМ;
намагничивающее
устройство
постоянного поля
Магест03;
Люксометр-яркомер
ТКА-ПКМ02;
пенетрометр ПБА-
1ФМ);
комплект
мультимедийного
оборудования тип 2
(интерактивный
дисплей LUMINE
LMP 7502 EL RU,
диагональ 75",
мобильная стойка для
панели ONKRON
TS1881, Системный
блок MSI Cubi 5 10M-
840XRU, монитор
AOC24B2XH/EU,
клавиатура, мышь
оптическая)

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Институт строительства, архитектуры и ЖКХ
Кафедра «Промышленного и гражданского строительства»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института/ Декан факультета
Е.Н. Сорочан
(подпись И.О.Фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика
(название)

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство
(наименование направленности)

Квалификация выпускника (степень)
бакалавр

(бакалавр /магистр / специалист)

Форма обучения
очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

2025 - 2026 учебный год

Рабочая программа практики «Преддипломной практики» подготовки
08.03.01 Строительство.

Разработчики: Сорочан Е.Н., к.т.н, доцент.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Промышленного и
гражданского строительства

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Заведующий кафедры _____ (Королёв В.П.)

подпись фамилия и инициалы

Одобрено методической комиссией факультета

Протокол от «__» _____ 2025 года № __

Председатель _____ (Бочарова Е.А.)

подпись фамилия и инициалы

Согласованно:

Директор ИСА и ЖКХ _____ Сорочан Е.Н. " ____ " _____ в 2025 год

1. Описание учебной дисциплины

| Форма обучения | Зачетных единиц | Часов | Аудиторных часов | | | | Самостоятельная работа | Распределение по семестрам | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------|--------|--------------|--------------|------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|
| | | | Всего | Лекции | Практические | Лабораторные | | Экзаменов | Зачетов | Курс. работ | Курс. проектов |
| Очная | 9 | 324 | 2 | - | 2 | - | 322 | | 8 | | |
| Очно-заочная | 9 | 324 | 1 | | 1 | - | 323 | | 8 | | |

2. Цель, задачи дисциплины, результаты обучения

Целью преддипломной практики является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений, выполнения выпускной квалификационной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень образования – специалитет).

Задачи изучения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- нормативно-технические документы, устанавливающие требования к высотным и большепролетным зданиям (сооружениям)
- методики проведения экспертизы проектной документации
- требования к техническому заданию на разработку раздела проектной документации высотного или большепролетного здания (сооружения)
- требования задания на выполнение выпускной квалификационной работы
- основные особенности проектирования конструктивных элементов

объекта промышленного (гражданского) строительства

- основные особенности технологии возведения объекта высотного и большепролетного строительства
- нормативно-технические документы, устанавливающие требования к высотным и большепролетным зданиям (сооружениям)
- основные положения оценки общей устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания
- основные критерии оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения) требованиям нормативно-технических документов на основе результатов расчётного обоснования и оценки достоверности результатов расчётного обоснования

уметь:

- осуществлять проверку соответствия состава разделов проекта требованиям задания на выполнение выпускной квалификационной работы.
- выбирать нормативно-технических документов для решения задач выпускной квалификационной работы
- осуществлять проверку соответствия разделов выпускной квалификационной работы требованиям нормативно-технических документов
- осуществлять выбор исходных данных для проектирования высотного или большепролетного здания (сооружения)
- выбирать методики расчётного обоснования проектного решения строительной конструкции высотного или большепролетного здания
- выполнять оценку общей устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания по выбранной методике
- конструирования строительных элементов здания (сооружения) и графического оформления раздела проектной документации в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы
- составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности

Цель практических занятий - формирования знаний и умений, необходимых для решения научных и инженерно-технических задач

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по

направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

2.1. Результаты обучения выпускника

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) |
|-------|-----------------|--|---|
| | УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>ИД-1УК-1 Выбор, анализ, систематизация и передача информации с использованием цифровых средств, а также применение оптимальных алгоритмов при работе с данными, полученными из различных источников</p> <p>ИД-2УК-1 Оценка достоверности и соответствия выбранной информации критериям полноты и аутентичности, систематизация с целью логичного и последовательного изложения информации в рамках поставленных задач</p> <p>ИД-3УК-1 Логичное и последовательное изложение информации, формулирование аргументированных выводов и суждений</p> <p>ИД-4УК-1 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами при решении задач в цифровой экономике</p> |
| | УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <p>ИД-1УК-2 Идентификация задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2УК-2 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3УК-2 Выбор правовых и нормативно-технических документов для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД-4УК-2 Выбор способа и алгоритма решения задач профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов</p> <p>ИД-5УК-2 Выявление ограничений в стандартных моделях и изменение</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | сложившихся способов решения задач для построения новых оптимальных алгоритмов |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>ИД-1УК-6 Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения с учетом личностных и временных ресурсов (в том числе с использованием цифровых средств)</p> <p>ИД-2УК-6 Самооценка уровня развития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития</p> <p>ИД-3УК-6 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности на основе требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам</p> |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <p>ИД-1УК-8 Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>ИД-2УК-8 Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера</p> <p>ИД-3УК-8 Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения и военных конфликтов</p> <p>ИД-4УК-8 Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>ИД-5УК-8 Выбор способа поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта</p> |

Полученные знания должны способствовать успешному освоению дисциплин, формирующих профессиональные компетенции выпускника, выполнению курсовых и выпускной работы бакалавра.

Для самостоятельной работы студент получает индивидуальное задание, оценка которого учитывается при подведении итогового результата обучения.

3. Программа учебной дисциплины

Тема 1 Методы проектирования и нормативные документы .

Тема 2 Расчет основных несущих элементов МК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 3 Пространственное моделирование МК

Тема 4 Расчет соединений и основных несущих элементов ДК (балки, стойки, фермы, рамы)

Тема 5 Моделирование и расчет пространственных деревянных конструкций

4. Структура учебной дисциплины

| Модуль | Вид занятий | Тема и ее содержание | Количество часов | Контроль | Материал на модуль | Литература. стр |
|--------|-------------|--|------------------|----------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | ПЗ | Этап 1 Подготовительный Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля | 1 | | | |
| | ПЗ | Знакомство с материально-техническим обеспечением НИУ МГСУ. Сбор и разработка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Анализ исходных данных для проектирования. Разработка пояснительной записки и чертежей Архитектурно-строительного раздела. Выполнение расчетов строительной(ых) конструкции(й) здания (сооружения), конструирование и графическое оформление. Разработка материалов для раздела Технологии, организация и экономика строительства. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения). Выполнение научно-исследовательских работ | 1 | | | |

5. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя: самостоятельную подготовку к учебным занятиям, а также подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости; выполнение домашнего задания; самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

6. Индивидуальные задания

Согласно методическим указаниям к самостоятельной работе студентов.

7. Методы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся при преподавании практики используются как традиционные (инструктаж, рассказ, беседа, лекция, учебная дискуссия), так и инновационные технологии (применение интерактивного экрана при изучении отдельных тем, возможно использование ресурсов сети Internet и видеороликов).

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся.

8. Оценка результатов обучения

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по практике в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) проводится в 8 семестре. Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта не проводится.

Для модульного контроля усвоения учебного материала, который изучается во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, предусмотрено выполнение домашних (самостоятельных) работ, порядок проведения и содержание которых приводится в соответствующих методических указаниях.

9 Распределение баллов, которые получают студенты

8 семестр

Очная, очно-заочная формы обучения (дифференциальный зачет)

| За занятие или контрольное мероприятие | Баллов за одно занятие или контрольное мероприятие | За семестр | | К 1-й аттестации | |
|--|--|--|--------------|--|--------------|
| | | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов | количество занятий или контрольных мероприятий | сумма баллов |
| Практические | | | | | |
| Лекционные (посещение занятий) | | | | | |
| Модульн. контр. конспект | | | | | |
| СРС | | | | | |
| Итого | | | 100 | | |

10. Рекомендованная литература

Базовая

1. Градостроительство: теория и практика : учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: Инфра-М, 2023. - 432 с. - (ВО)
2. Серов В.М. Анализ производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций: учебник / В.М. Серов. - Москва: Инфра-М, 2020. - 302 с. - (ВО)
3. Маилян Р.Л. Строительные конструкции : учебное пособие / Р.Л. Маилян, Д.Р. Маилян, Ю.А. Веселев. – 3 изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 880 с. – (Серия : Строительство)
ISBN 978-5-222-12873-2 :

Вспомогательная

Методическое обеспечение

Информационные ресурсы

1. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве : учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1110-6. <https://www.iprbookshop.ru/108348.html>
2. Дьячкова, О. Н. Технология строительного производства : учебное пособие / О. Н. Дьячкова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 117 с. — ISBN 978-5-9227-0508-0. <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>
3. Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5 <https://www.iprbookshop.ru/30437.html>

11. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

12. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

«Преддипломная практика»

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)

бакалавр

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

| Показатель оценивания | Критерий оценивания |
|--------------------------|---|
| Знания | Полнота ответов на проверочные вопросы |
| | Правильность ответов на вопросы |
| Навыки начального уровня | Навыки выбора методик выполнения заданий |
| | Навыки выполнения заданий различной сложности |
| | Навыки анализа результатов выполнения заданий |
| Навыки основного уровня | Навыки представления результатов выполнения заданий |
| | Самостоятельность в выполнении заданий |
| | Результативность (качество) выполнения заданий |

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1 Промежуточная аттестация

2.1.1 Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Формы промежуточной аттестации:

1. Каковы цели и задачи преддипломной практики?
2. Какова тема индивидуального задания?
3. Какова структура отчета?
4. Цели и задачи ВКР.
5. Требования к техническому заданию на разработку раздела проектной документации высотного или большепролетного здания (сооружения).
6. Проектные решения, учитывающие региональные условия, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
7. План разработки и согласования разделов проекта при выполнении выпускной квалификационной работы, который обучающийся составил в период прохождения практики.
8. Методика расчётного обоснования проектного решения для различных вариантов расчетных схем строительных конструкций.
9. Расчётное обоснование проектного решения строительной конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения).
10. Основные положения расчета строительных конструкций по предельным состояниям.
11. Основные положения оценки общей устойчивости, деформаций высотного или большепролетного здания (сооружения) и его основания.
12. Основные критерии выбора параметров модели высотного или большепролетного здания (сооружения) и окружающей среды для численного моделирования.
13. Современные программные комплексы, используемые при организационнотехнологическом моделировании строительства, расчетные модели, используемые в данных программных комплексах, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
14. Современные программные комплексы, используемые при расчетах несущих конструкций и систем, расчетные модели, используемые в данных программных комплексах, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
15. Порядок составления исходных данных для работы с различными программными комплексами.
16. Обработка и анализ результатов расчета.
17. Графическое оформление результатов расчета.
18. Основные методы проектирования подобных, выбранной теме дипломного

- проекта, зданий или сооружений, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
19. Основные особенности организации и технологии возведения подобных, выбранной теме дипломного проекта, зданий или сооружений, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
 20. Разработка критериев безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений.
 21. Оценка обучающимся основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.
 22. Выбор и сравнение обучающимся вариантов проектных, организационно-технологических решений здания (сооружения) в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы по технико-экономическим показателям.
 23. Порядок выбора исходных данных для проектирования и расчётного обоснования проектных решений подобных, выбранной теме дипломного проекта, зданий или сооружений, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
 24. Основные информационные ресурсы, содержащие сведения о технических решениях в сфере промышленного и гражданского строительства.
 25. Требования задания на выполнение выпускной квалификационной работы.
 26. Оценка личного времени обучающегося и составление плана по его распределению для выполнения выпускной квалификационной работы.
 27. Определение обучающимся потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы
 28. Оценка условий строительства высотного или большепролетного здания (сооружения), которую обучающийся выполнил в период прохождения практики.
 29. Состав проекта организации строительства.
 30. Организационно-технологическая схема возведения высотного или большепролетного здания (сооружения), выбранная обучающимся.
 31. Нормативные документы, определяющие основные параметры объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения), в которых учитываются требования для маломобильных групп населения.
 32. Опишите объемно-планировочные решения высотного или большепролетного здания (сооружения), рассматриваемого в рамках выпускной квалификационной работы.
 33. Опишите конструктивные решения высотного или большепролетного здания (сооружения), рассматриваемого в рамках выпускной квалификационной работы.
 34. Опишите основные организационно-технологические решения

- строительства высотного или большепролетного здания (сооружения), рассматриваемого в рамках выпускной квалификационной работы?
35. Каким образом были назначены Вами основные геометрические параметры строительных конструкций?
 36. Методика физико-технических расчетов внутренних и наружных конструкций высотного или большепролетного здания (сооружения).
 37. На какой производственный процесс была разработана Вами технологическая карта?
 38. Корректировка геометрических параметров наружных и внутренних ограждающих конструкций высотного или большепролетного здания (сооружения) на основе физико-технических расчетов.
 39. Виды нагрузок, воздействий и их сочетаний, учитываемых при расчетах зданий (сооружений) по предельным состояниям первой и второй групп.
 40. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение).
 41. Параметры расчетной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), конструкции высотного или большепролетного здания (сооружения).
 42. Назовите основные мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности.
 43. Какова продолжительность строительства высотного или большепролетного здания (сооружения) по итогам разработки календарного плана?
 44. На какой период строительства Вы разрабатывали строительный генеральный план?
 45. Каким образом Вы определили монтажную зону здания?
 46. Какова ширина и радиус закругления временных дорог на строительном генеральном плане?
 47. Каким образом Вы определили площади открытых складов?
 48. Опишите последовательность разработки календарного плана строительства здания (сооружения).
 49. Какова сметная стоимость строительства высотного или большепролетного здания (сооружения), рассматриваемого в рамках выпускной квалификационной работы?
 50. Какие информационно-коммуникационные технологии использованы для составления отчета и предоставления результатов практики.
 51. Проверка обучающимся соответствия разделов выпускной квалификационной работы требованиям нормативно-технических документов.
 52. Проверка соответствия оформления выпускной квалификационной работы требованиям локальных нормативных актов университета.
 53. Методы постановки и проведения экспериментов, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
 54. Передовой опыт и достижения в отечественной и зарубежной практике по

выбранной теме, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.

55. Нормативно-технические документы, необходимые для проектирования и возведения здания (сооружения), подобного выбранному для выполнения выпускной квалификационной работы, с которыми обучающийся был ознакомлен в период прохождения практики.
56. Основные требования, предъявляемые к содержанию текстовой и графической части проекта.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

– Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

– Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 8 семестре.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---------------------------------|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Полнота ответов на проверочные | Не даёт ответы на большинство вопросов | Даёт ответы на большинство вопросов |
| Правильность ответов на вопросы | Допускает грубые ошибки при изложении ответа на | Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|---|---|---|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки выбора методик выполнения | Не может выбрать методику выполнения | Может выбрать методику выполнения заданий |
| Навыки выполнения заданий различной сложности | Не имеет навыков выполнения учебных заданий | Имеет навыки выполнения учебных заданий |
| Навыки анализа результатов выполнения заданий | Делает некорректные выводы | Делает корректные выводы |

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

| Критерий оценивания | Уровень освоения и оценка | |
|--|---|--|
| | Не зачтено | Зачтено |
| Навыки представления результатов | Не может презентовать и пояснить полученные результаты выполнения | Презентует и поясняет полученные результаты выполнения задания |
| Самостоятельность в выполнении заданий | Не может самостоятельно планировать и выполнять задания | Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно |
| Результативность (качество) выполнения заданий | Выполняет задания некачественно | Выполняет задания с достаточным уровнем качества |

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

«Преддипломная практика»

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

(наименование направленности)

Квалификация выпускника(степень)

бакалавр

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная и др.)

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|---|---|
| Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся | |
| Учебно-лабораторный корпус № 5 этаж 3 ауд. 5.307, площадь 73,88 кв.м | Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических | программное обеспечение LUMINE LMP 7502 EL RU: ОС Linux Android v 9. Версия системы V1.1.2 Лицензия на ПО Open Source license MSI |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, рабочее место преподавателя; 15 парт тип 1; доска магнитно-маркерная; доска магнитно-меловая; 29 стульев офис.</p> <p>Основное оборудование комплект мультимедийного оборудования тип 2 (интерактивный дисплей LUMINE LMP 7502 EL RU, диагональ 75", мобильная стойка для панели ONKRON TS1881, Системный блок MSI Cubi 5 10M-840XRU, монитор AOC24B2XH/EU, клавиатура, мышь оптическая)</p> | <p>Cubi 510M-840XRU: ОС Linux RedOS. Редактор текста LibreOffice - офисный пакет с открытым исходным кодом Лицензии на ПО электронная поставка, документы акт передачи ВУЗа партнера</p> |
| <p>ДНР, г Мариуполь, пр-кт Ленина, дом 110, пом. 166</p> | <p>ООО «РЕНЕСАНС ГРУПП», договор № П25/31-01 от 31.01.2025 г.</p> | |