

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 21.05.2024 09:33:50  
Уникальный прогамный идентификатор:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549c3578d7400d1

## Аннотация рабочей программы учебной практики

### Изыскательская практика

#### основной профессиональной образовательной программы по специальности

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений  
**Специализация:** Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

### 1. Цели прохождения практики

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Инженерная геодезия» и приобретение практических навыков производства инженерно-геодезических изысканий в строительстве;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Инженерная геология» и приобретение практических навыков производства инженерно-геологических изысканий в строительстве.

### 2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в состав обязательной части Блока 2 учебного плана.

До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить дисциплину:

- «Инженерная геодезия»;
- «Инженерная геология»;

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как:

- «Организация проектирования»;
- «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»;
- «Геотехника»;
- «Технологии строительного производства».

### 3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                               | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                     | Код и наименование результата обучения по практике                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы организации и руководства работой команды                                     | Знать:<br>(З1) методы подбора эффективной команды, основные условия эффективной командной работы            |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Уметь:<br>(У1) грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе командного взаимодействия |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Владеть:<br>(В1) командным взаимодействием в решении поставленных целей                                     |
|                                                                                                                              | УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды | Знать:<br>(З2) методы и приемы определения функциональных и ролевых критериев отбора участников             |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Уметь:<br>(У2) определять функциональные и ролевые критерии отбора участников                               |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Владеть:<br>(В2). навыками определения функциональных и ролевых критериев отбора участников                 |
|                                                                                                                              | УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией                                                      | Знать:<br>(З3): возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности      |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Уметь:<br>(У3): действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                | Владеть:<br>(В3): навыками плана-контроля реализации проекта                                                |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                      | Код и наименование результата обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной работы                                                                                  | Знать (34): способы математической обработки результатов инженерно-геодезических изысканий;<br>Знать: (35) достоверную и необходимую информацию по инженерно-геологическим изысканиям, обрабатывать полученные полевые материалы                                                                                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Уметь (У4): осуществлять выбор способа обработки результатов инженерно-геодезических изысканий<br>Уметь: (У5) выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Владеть (В4): основными способами математической обработки результатов инженерно-геодезических изысканий;<br>Владеть: (В5) навыками камеральной обработки материалов инженерно-геологических изысканий                                                                                                           |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте                                                    | Знать (36): последовательность выполнения требуемых расчетов для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий;<br>Знать: (37) методикой документирования естественных обнажений                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Уметь (У6): выполнять требуемые расчеты при обработке результатов инженерно-геодезических изысканий;<br>Уметь: (У7) анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства                                                                                                          |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Владеть (В6): навыками обработки результатов инженерно-геодезических изысканий;<br>Владеть: (В7) навыками проведения полевых маршрутов, ведение первичной документации (полевого дневника)                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                  | ОПК-2.2. Оценка достоверности информации о заданном объекте                                                                                     | Знать: (38) способы, порядок оформления и представления результатов отчетной документации в соответствии с требованиями нормативных документов                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Уметь: (У8) оформлять результаты инженерных изысканий                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Владеть: (В8) навыками оформления и представления результатов изысканий                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                  | ОПК-2.3. Систематизация, обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий | Знать (39): состав работ в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства;<br>Знать: (310) основы геологии - свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели, важнейшие геологические процессы и их результаты |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Уметь (У9): определять состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей;<br>Уметь: (У10) оценивать инженерно-геологические условия застраиваемых и/или осваиваемых территорий: по геоморфологическому, геологическому и гидрогеологическому факторам                                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Владеть (В9): навыками планирования состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей;<br>Владеть: (В10) навыками выполнения основных полевых работ при изысканиях                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                  | ОПК-2.4. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий                                                            | Знать (311): перечень и содержание основных нормативных документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий в строительстве                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Уметь (У11): осуществлять выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве;<br>Уметь: (У12) читать и анализировать геологические карты, извлекать из них необходимую информацию                                                                               |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 | Владеть (В11): навыками выбора и применения соответствующего нормативного документа на определенном этапе изысканий;                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                 | Код и наименование результата обучения по практике                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть: (B12) навыками ведения полевой документации при изысканиях                                                                                                                      |
| ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами строительной отрасли | ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием                      | Знать (312): знает перечень ресурсов и трудоемкость проведения изыскательских работ                                                                                                      |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь (У13): составлять перечень необходимых ресурсов для проведения изыскательских работ                                                                                                |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть (B13): опытом обоснования сроков проведения изыскательских работ                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.2. Выбор нормативных документов, регламентирующих проведение и организацию изысканий в строительстве | Знать (313): знает актуальную нормативную и методическую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий                                                                  |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь (У14): применять актуальную нормативную и методическую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий                                                              |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть (B14): опытом применения актуальной нормативной и методической документации, регламентирующей проведение инженерных изысканий                                                    |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.3. Определение потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ | Знать: (314) геологические процессы и их результаты - горные породы и формы рельефа, которые являются важнейшими факторами оценки инженерно-геологических условий                        |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Знать: (315) основы геологии: свойства горных пород - грунтов и их классификационные показатели и водные свойства                                                                        |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь: (У15) составлять простейшие геологические схемы и разрезы                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства                      | Уметь: (У16) видеть результаты геологических процессов и прогнозировать их                                                                                                               |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть: (B15) основными инженерно-геологическими методами изысканий - минералогическими, литолого-петрографическими, стратиграфическими, полевого картирования, анализа и синтеза       |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Знать (316): способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства                                                                                                      |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.6. Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства                  | Знать (317): состав базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства                                                                                           |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь (У17): осуществлять выбор необходимого в данных условиях и для данного объекта способа выполнения инженерно-геодезических изысканий                                                |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь (У18): выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства                                                                                        |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.8. Документирование результатов инженерных изысканий                                                 | Владеть (B16): навыками выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства                                                                                    |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть (B17): навыками базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства                                                                                       |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.9. Выбор способа и выполнение обработки                                                              | Знать (318): состав работ при производстве изыскательских работ на всех стадиях                                                                                                          |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь (У19): определять перечень выполняемых работ при производстве изысканий                                                                                                            |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть (B18): опытом производства геодезических и геологических изысканий                                                                                                               |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.8. Документирование результатов инженерных изысканий                                                 | Знать: (319) геологические процессы, геологическое строение отдельных участков земной коры                                                                                               |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Уметь: (У20) читать геологические карты и оценивать по ним особенности геологического строения застраиваемых и осваиваемых участков для более оптимального проведения строительных работ |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                            | Владеть: (B19) навыками создания крупномасштабных планов территории                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                 | ОПК-5.9. Выбор способа и выполнение обработки                                                              | Знать: (320) основы геологии и важнейшие геологические объекты: минералы, горные породы - грунты, и геологические                                                                        |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                               | Код и наименование результата обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | результатов инженерных изысканий                                                         | структуры, на которых и в которых строители осуществляют свою деятельность, а также геологические процессы, которые меняют облик земной коры и сами меняются под воздействием инженерной деятельности                                                                                                                                                                                                                   |
|                                |                                                                                          | Уметь: (У21): определять наиболее распространенные горные породы и оценивать их как грунты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                |                                                                                          | Владеть: (В20) :важнейшими геологическими методами исследований: минералогическими, литолого-петрографическими, геохронологическими, геологического картирования, актуализма и сравнительно- исторического, полевых наблюдений и картирования и др.                                                                                                                                                                     |
|                                | ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий                    | Знать (321): формы и правила документирования результатов инженерных изысканий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                |                                                                                          | Знать: (322) важнейшие нормативные документы по изысканиям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                |                                                                                          | Уметь (У22): заполнять формы документов по результатам изысканий;<br>Уметь: (У23) извлекать из геологических карт необходимую информацию и составлять простейшие геологические схемы и разрезы<br>Владеть: (В21) способностью составления и оформления отчетных материалов: типовых форм документов, текстов, карт и схем, разрезов                                                                                     |
|                                | ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям | Знать (323): требования техники безопасности при выполнении работ по инженерным изысканиям;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                |                                                                                          | Знать: (324) сооружения инженерной защиты территорий от неблагоприятных процессов и явлений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                |                                                                                          | Уметь (У24): планировать производство инженерных изысканий с соблюдением требования техники безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                |                                                                                          | Уметь: (У25) выявлять и анализировать взаимосвязи как между отдельными компонентами природы, так и между природой и хозяйственной деятельностью человека<br>Владеть (В22): навыками выполнения инженерных изысканий с соблюдением требования техники безопасности;<br>Владеть: (В23) навыками выполнения гидрогеологических наблюдений за уровнями подземных вод, определение дебитов источников, установление их типов |

#### 4. Общая трудоемкость практики

составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, 8 недель, в т.ч. контактная работа – 120 часов  
 2 семестр 1 курс – 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели, в т.ч. контактная работа – 60 часов  
 4 семестр 2 курс – 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели, в т.ч. контактная работа – 60 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: 2 семестр 1 курс – зачет с оценкой,  
 4 семестр 2 курс – зачет с оценкой

заочная форма обучения: не реализуется

очно-заочная форма обучения: не реализуется

#### Программу практики разработали:

В.Н. Щукина, доцент кафедры ГиКД, к.т.н., доцент  
 Д.В. Рачков, доцент кафедры геотехники, к.т.н.  
 Л.В. Гейдт, старший преподаватель кафедры геотехники

Заведующий кафедрой строительных конструкций  В.Ф. Бай