

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-
строительного факультета



доцент

Д.Г. Серый

23.05. 2023 г.

Программа учебной практики

Изыскательская практика

(Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья
и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным
образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»

Направленность
«Проектирование зданий»
(программа бакалавриата)

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Краснодар
2023

Рабочая программа учебной практики «Изыскательская практика» разработана на основе ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 31.05.2017 № 481.

Автор: доцент кафедры
геодезии

 С.К. Пшидаток

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры геодезии от 11.05.2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

 С.К. Пшидаток

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 23.05.2023 г., протокол № 10.

Председатель
методической комиссии
кандидат педагогических
наук, доцент

 Г. С. Молотков

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
кандидат технических
наук, доцент

 А. М. Блягоз

1 Цель учебной практики

Целями учебной практики «Изыскательская практика» является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися направления подготовки «Строительство», направленность (профиль) «Проектирование зданий» в процессе изучения дисциплины «Инженерная геодезия». Приобретение ими практических навыков, а также первичного опыта профессиональной деятельности.

2 Задачи учебной практики

Задачами учебной практики по инженерной геодезии являются получение практических навыков и отработка технологии геодезических работ, приобретение навыков практической работы с геодезическими приборами при создании планово–высотного обоснования, производства геодезических съемок местности, камеральной обработки материалов полевых измерений, работ по геодезическому обеспечению строительства подземной и надземной части зданий и сооружений.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики: Учебная практика

Тип практики: Изыскательская практика

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

5 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Практика «Изыскательская практика» является элементом обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блок 2.

«Изыскательская практика» проводится во 2 семестре 1 курса очного отделения.

6 Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

Форма контроля – зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный этап Организационное собрание. Формирование бригад. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	2	4		6
2	Получение инструментов и оборудования. - Осмотр оптических приборов, компарирование мерных лент - Поверки и юстировки оптических приборов: - поверки и юстировки теодолита; - поверки и юстировки нивелира.	1	8	8	17
3	Рекогносцировка, закрепление точек съёмочного обоснования для тренировочных измерений (3-4 точки), составление схемы планово-высотного обоснования.	1	8	10	19
4	Создание планово-высотного обоснования тахеометрической съёмки: - рекогносцировка (1-2 га).	1	24	12	37

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и закрепление точек съёмочного обоснования (6-8 точек основного хода); - привязка точек теодолитного хода к местным предметам; - измерение длин линий; - измерение горизонтальных углов и углов наклона линий; - измерение превышений. 				
5	Элементы теодолитной съёмки. Съёмка ситуации способами полярных и прямоугольных координат, угловой и линейной засечки (различными способами). Обмерный чертеж (1 здание). Ведение абриса.	1	30	16	47
6	Обработка результатов теодолитной съёмки: <ul style="list-style-type: none"> - вычисление координат точек теодолитного хода; - вычерчивание плана теодолитной съёмки в масштабе 1:500 (в туши). 	1	30	16	47
7	Геодезические работы на строительной площадке	1	7		8
8	Оформление отчета, сдача зачета	1	24	10	35
	Всего, часов	9	144	72	216

7 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (учебной) практики

По итогам практики каждая бригада представляет письменный отчет с приложением графических материалов и выполненных индивидуальных заданий обучающихся.

Содержание отчета по практике.

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение. (Дать описание содержания, целей практики, продолжительность, форма организации).

4. Подготовительные работы. (Дать характеристики, используемых инструментов и оборудования. Описать выполненные поверки и их результаты. Приложить акты проверки).

5. Рекогносцировка и закрепление пунктов геодезического обоснования. (Дать описание исходных геодезических пунктов, их состояние и пригодность для использования. Дать характеристику способа создания геодезического обоснования, количество закрепленных пунктов, привести схему обоснования, и карточки привязки закрепленных пунктов).

6. Производство геодезических измерений. (Описать порядок работы на станции, контроль измерений и ведение полевых журналов. Привязка создаваемой сети к исходным пунктам).

7. Вычислительная обработка результатов измерений. (Проверка результатов полевых вычислений).

8. Геометрическое нивелирование. (Характеристика нивелиров и их поверки. Полученные результаты. Технология работ при нивелировании, контроль измерений, ведение полевых журналов. Вычислительная обработка результатов измерений)

9. Тахеометрическая съемка. (Понятие тахеометрической съемки, технология работ при тахеометрической съемке, контроль измерений, ведение полевых журналов. Вычислительная обработка результатов измерений. Составление плана тахеометрической съемки).

Оформленный отчет бригада представляет руководителю практики. Руководитель проверяет содержание, правильность и полноту оформления материалов отчета, качество исполнения и обработки. Затем задает каждому студенту 3-4 вопроса с целью выявления полноты и глубины освоения студентами программы практики; понимания студентами места данного вида практики в топографо-геодезическом производстве; связь теоретического курса с практической работой и предъявленными инструкцией требованиями и допусками. Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является дифференцированный зачет, который проводится в форме собеседования по содержанию отчета и по перечню контрольных вопросов из фонда оценочных средств.

8 Фонд оценочных средств по практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
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
5	Безопасность жизнедеятельности

6	Садовая и парковая архитектура
2	Изыскательская практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	
1,2	Высшая математика
2	Физика
1	Химия
1	Начертательная геометрия
2	Инженерная графика
3	Компьютерная графика
2	Теоретическая механика
4	Механика жидкости и газа
3	Техническая механика
4	Электротехника и электроснабжение
2	Изыскательская практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
2	Теоретическая механика
4	Механика жидкости и газа
3	Техническая механика
2	Инженерная геология и экология
2	Инженерная геодезия
4	Строительные материалы
3	Основы архитектурно-строительного проектирования
4	Основы строительных конструкций
4	Основы геотехники
5	Основы водоснабжения и водоотведения
5	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
4	Электротехника и электроснабжение
5	Средства механизации строительства
2	Изыскательская практика
6	Исполнительская практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
5	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
2	Инженерная геология и экология
2	Инженерная геодезия
3	Основы архитектурно-строительного проектирования
4	Основы строительных конструкций

4	Основы геотехники
5	Основы водоснабжения и водоотведения
5	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
4	Электротехника и электроснабжение
8	Основы организации строительного производства
8	Основы технической эксплуатации объектов строительства
2	Изыскательская практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
2	Инженерная геология и экология
2	Инженерная геодезия
2	Изыскательская практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций					
Знать - нормативные документы по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - методику выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - основные мероприятия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;	Не владеет знаниями в областях: - нормативных документов по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - методик выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - основных мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	Имеет поверхностные знания в областях: - нормативных документов по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - методик выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - основных мероприятий по предотвращению возникновения	Знает: - нормативные документы по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - методику выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - основные мероприятия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного	Знает на высоком уровне: - нормативные документы по обеспечению безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - методику выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - основные мероприятия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	Устный опрос. Письменный отчет по практике, просмотр во время защиты отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
- спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	(природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	
Уметь - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - пользоваться спасательными и неотложными аварийно-восстановительными мероприятиями в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Не умеет: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - пользоваться спасательными и неотложными аварийно-восстановительными мероприятиями в случае	Умеет на низком уровне: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - пользоваться спасательными и неотложными	Умеет на достаточном уровне: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - пользоваться спасательными и неотложными	Умеет на высоком уровне: - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - пользоваться спасательными и неотложными	Устный опрос. Письменный отчёт по практике, просмотр во время защиты отчета

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	возникновения чрезвычайных ситуаций.	аварийно- восстановитель ными мероприятиями в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	ными мероприятиями в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	ыми мероприятиями в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	
Владеть, трудовые действия - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - сноровкой в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Не владеет: - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью осуществлять действия по предотвращени ю возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - сноровкой в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Владеет на низком уровне: - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью осуществлять действия по предотвращени ю возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - сноровкой в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Владеет на достаточном уровне: - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью осуществлять действия по предотвращени ю возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - сноровкой в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Владеет на высоком уровне: - способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - способностью осуществлять действия по предотвращени ю возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; - сноровкой в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Устный опрос. Письме нный отчёт по практик е, просмот р во время защиты отчета
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата					
ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических	Не владеет знаниями физических и химических	Имеет поверхностные знания физических и	Имеет достаточные знания физических и	Знает на высоком уровне физические и химические	Устный опрос. Письме нный

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	процессов, протекающих на объекте профессиональн ой деятельности	химических процессов, протекающих на объекте профессиональ ной деятельности	химических процессов, протекающих на объекте профессиональн ой деятельности	процессы, протекающие на объекте профессиональн ой деятельности	отчёт по практик е, просмот р во время защиты отчета
ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований	Не умеет определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе теоретического и эксперименталь ного исследований	Умеет на низком уровне определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональ ной деятельности, на основе теоретического и эксперименталь ного исследований	Умеет на достаточном уровне определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе теоретического и эксперименталь ного исследований	Умеет на высоком уровне определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе теоретического и эксперименталь ного исследований	Устный опрос. Письме нный отчёт по практик е, просмот р во время защиты отчета
ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Не умеет определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе эксперименталь ных исследований	Умеет на низком уровне определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональ ной деятельности, на основе эксперименталь ных исследований	Умеет на достаточном уровне определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе эксперименталь ных исследований	Умеет на высоком уровне определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональн ой деятельности, на основе эксперименталь ных исследований	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	Не умеет представлять базовые для профессиональн ой сферы физические процессы и явления в виде математического (их) уравнения(й)	Умеет на низком уровне представлять базовые для профессиональ ной сферы физические процессы и явления в виде математическог о(их) уравнения(й)	Умеет на достаточном уровне представлять базовые для профессиональн ой сферы физические процессы и явления в виде математическог о(их) уравнения(й)	Умеет на высоком уровне представлять базовые для профессиональн ой сферы физические процессы и явления в виде математическог о(их) уравнения(й)	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.5 Выбор	Не владеет	На низком	На достаточном	На высоком	Задание

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	навыками выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	уровне владеет навыками выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	уровне владеет навыками выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	уровне владеет навыками выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности	на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа	Не умеет решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа	Умеет на низком уровне решать инженерные задачи с помощью математическог о аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математическог о анализа	Умеет на достаточном уровне решать инженерные задачи с помощью математическог о аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математическог о анализа	Умеет на высоком уровне решать инженерные задачи с помощью математическог о аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математическог о анализа	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	Не умеет решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	Умеет на низком уровне решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математическог о анализа	Умеет на достаточном уровне решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математическог о анализа	Умеет на высоком уровне решать уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математическог о анализа	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	Не владеет навыками обработки расчетных и эксперименталь ных данных вероятностно-статистическими методами	На низком уровне владеет навыками обработки расчетных и эксперименталь ных данных вероятностно-статистическим и методами	На достаточном уровне владеет навыками обработки расчетных и эксперименталь ных данных вероятностно-статистическим и методами	На высоком уровне владеет навыками обработки расчетных и эксперименталь ных данных вероятностно-статистическим и методами	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Не умеет решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	Умеет на низком уровне решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	Умеет на достаточном уровне решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	Умеет на высоком уровне решать инженерно-геометрические задачи графическими способами	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.10 Оценка воздействия	Не умеет проводить	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном	Умеет на высоком уровне	Задание на ,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
техногенных факторов на состояние окружающей среды	оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	проводить оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	уровне проводить оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	проводить оценку воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	рецензи я на , портфол ио
ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Не умеет определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Умеет на низком уровне определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Умеет на достаточном уровне определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Умеет на высоком уровне определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Не владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На низком уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На достаточном уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	На высоком уровне владеет навыками описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Доклад по , вопросы членов ГЭК
ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Не владеет знаниями методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Имеет поверхностные знания методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Имеет достаточные знания методов или методик решения задачи профессиональной деятельности	Знает на высоком уровне методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Задание на , доклад
ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и	Не умеет проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с неблагоприятны	Умеет на низком уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по борьбе с	Умеет на достаточном уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по	Умеет на высоком уровне проводить оценку инженерно-геологических условий строительства, выбирать мероприятия по	Задание на , рецензи я на , портфол ио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
явлениями	ми инженерно-геологическими процессами и явлениями	неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями	
ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	Не владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На низком уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На достаточном уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	На высоком уровне владеет навыками выбора планировочной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы	Задание на , рецензия на , портфолио
ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Не владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	На низком уровне владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	На достаточном уровне владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	На высоком уровне владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Задание на , рецензия на , портфолио
ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	Не владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На низком уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На достаточном уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	На высоком уровне владеет навыками выбора габаритов и типа строительных конструкций здания, оценки преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения	Задание на , рецензия на , портфолио
ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Не умеет проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на низком уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на достаточном уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Умеет на высоком уровне проводить оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	Задание на , рецензия на , портфолио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий	Не владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На низком уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На достаточном уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	На высоком уровне владеет навыками выбора строительных материалов для строительных конструкций и изделий	Задание на , рецензи я на , портфо лио
ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Не умеет определять качество строительных материалов на основе эксперименталь ных исследований их свойств	Умеет на низком уровне определять качество строительных материалов на основе эксперименталь ных исследований их свойств	Умеет на достаточном уровне определять качество строительных материалов на основе эксперименталь ных исследований их свойств	Умеет на высоком уровне определять качество строительных материалов на основе эксперименталь ных исследований их свойств	Задание на , рецензи я на , портфо лио
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Не владеет знаниями нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональн ой деятельности	Имеет поверхностные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональ ной деятельности	Имеет достаточные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональн ой деятельности	На высоком уровне знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональн ой деятельности	Доклад по , вопросы членов ГЭК
ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к	Не умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам	Умеет на низком уровне выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным	Умеет на достаточном уровне выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным	На высоком уровне выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам	Задание на , доклад

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
выполнению инженерных изысканий в строительстве	жизнеобеспечен ия, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	системам жизнеобеспечен ия, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	системам жизнеобеспечен ия, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	жизнеобеспечен ия, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	
ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Не владеет знаниями нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Имеет поверхностные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Имеет достаточные знания нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	На высоком уровне знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения	Задание на , рецензи я на , портфо лио
ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками составления распорядительн ой документации производственн ого подразделения в профильной сфере профессиональн ой деятельности	На низком уровне владеет навыками составления распорядительн ой документации производственн ого подразделения в профильной сфере профессиональн ой деятельности	На достаточном уровне владеет навыками составления распорядительн ой документации производственн ого подразделения в профильной сфере профессиональн ой деятельности	На высоком уровне владеет навыками составления распорядительн ой документации производственн ого подразделения в профильной сфере профессиональн ой деятельности	Задание на , рецензи я на , портфо лио
ОПК-4.5 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Не владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На низком уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На достаточном уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	На высоком уровне владеет навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Задание на , рецензи я на , портфо лио
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства					
ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в	Не умеет определять состав работ по инженерным изысканиям в	Умеет на низком уровне определять состав работ по инженерным	Умеет на достаточном уровне определять состав работ по	Умеет на высоком уровне определять состав работ по инженерным	Доклад по , вопросы членов ГЭК

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
соответствии с поставленной задачей	соответствии с поставленной задачей	изысканиям в соответствии с поставленной задачей	инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	изысканиям в соответствии с поставленной задачей	
ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	Не владеет знаниями нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	Имеет поверхностные знания нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	Имеет достаточные знания нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	На высоком уровне знает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве	Задание на доклад
ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	Не владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	На низком уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	На достаточном уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	На высоком уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	Задание на рецензия на портфолио
ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	Не владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	На низком уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	На достаточном уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	На высоком уровне владеет навыками выбора способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	Задание на рецензия на портфолио
ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	Не владеет навыками выполнения базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	На низком уровне владеет навыками выполнения базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	На достаточном уровне владеет навыками выполнения базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	На высоком уровне владеет навыками выполнения базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства	Задание на рецензия на портфолио
ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	Не владеет навыками выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	На низком уровне владеет навыками выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	На достаточном уровне владеет навыками выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	На высоком уровне владеет навыками выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	Задание на рецензия на портфолио
ОПК-5.7. Документирование результатов инженерных изысканий	Не владеет навыками документирования результатов инженерных	На низком уровне владеет навыками документирования результатов	На достаточном уровне владеет навыками документирования результатов	На высоком уровне владеет навыками документирования результатов	Задание на рецензия на портфолио

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	Неудовлетворит ельно (минимальный)	Удовлетворител ьно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
	изысканий	инженерных изысканий	инженерных изысканий	инженерных изысканий	ио
ОПК-5.8. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий	Не умеет выбирать способ обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на низком уровне выбирать способ обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на достаточном уровне выбирать способ обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на высоком уровне выбирать способ обработки результатов инженерных изысканий	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-5.9. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий	Не умеет выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на низком уровне выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на достаточном уровне выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	Умеет на высоком уровне выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-5.10. Оформление и представление результатов инженерных изысканий	Не умеет оформлять и представлять результаты инженерных изысканий	Умеет на низком уровне оформлять и представлять результаты инженерных изысканий	Умеет на достаточном уровне оформлять и представлять результаты инженерных изысканий	Умеет на высоком уровне оформлять и представлять результаты инженерных изысканий	Задание на , рецензи я на , портфол ио
ОПК-5.11. Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	Не владеет навыками контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	На низком уровне владеет навыками контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	На достаточном уровне владеет навыками контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	На высоком уровне владеет навыками контроля соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	Задание на , рецензи я на , портфол ио

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Как проверить техническое состояние механических инструментов (лент, рулеток) для проведения линейных измерений на местности?
2. Как выполнить линейное измерение на местности мерной лентой или рулеткой и как в полевых условиях выполняется контроль такого измерения?

3. Что такое точка съёмочного обоснования, съёмочная сеть?
4. Какие обязательные измерения следует выполнить на местности, чтобы можно было вычислить прямоугольные координаты точек съёмочной сети (съёмочного обоснования)?
5. Горизонтальное проложение. Горизонтальный и вертикальный углы. Уклон линии. Учет кривизны Земли при геодезических работах.
6. Геодезические чертежи, используемые в строительстве. Понятие о картографических проекциях. Проекция Гаусса-Крюгера.
7. Топографические планы и карты. Содержание. Условные знаки.
8. Масштаб. Виды масштабов. Графическая точность масштаба.
9. Рельеф, его основные формы и изображение с помощью горизонталей.
10. Системы координат, используемые в геодезии. Прямая и обратная геодезические задачи.
11. Ориентирование линий (определение). Ориентирные углы (перечислить). Связь между истинными магнитным азимутами.
12. Ориентирование линий (определение). Ориентирные углы (перечислить). Связь между истинным азимутом линии и её дирекционным углом.
13. Сущность теодолитной съёмки. Съёмочная сеть и основные требования, предъявляемые к ее параметрам.
14. Теодолиты. Назначение, классификация по устройству, по точности. Общая конструкция теодолита. Цилиндрический уровень.
15. Геометрические условия взаимного расположения главных осей теодолита. Отсчетные устройства. Рен шкалы.
16. Зрительная труба с внутренней фокусировкой. Параллакс сетки нитей.
17. Измерение горизонтальных углов в теодолитных полигонах (ходах). Точность измерений.
18. Вертикальный круг теодолита. Место нуля вертикального круга. Измерение углов наклона и контроль измерений.
19. Определение расстояний нитяным дальномером при наклонном положении визирной оси.
20. Проверяемые условия и порядок поверки и юстировки цилиндрического уровня и коллимационной ошибки теодолита.
21. Проверяемые условия и порядок поверки и юстировки равенства подставок и сетки нитей теодолита.
22. Измерение длин линий в теодолитных полигонах (ходах). Определение недоступных расстояний.
23. Основные способы съёмки ситуации.
24. Вычислительная обработка теодолитных полигонов (ходов)
25. Составление плана теодолитной съёмки. Построение плана полигона (хода) по координатам. (Способы построения координатной сетки, нанесение и контроль нанесения точек съёмочного обоснования).

26. Определение площадей участков на планах графоаналитическим способом и с помощью палеток (квадратной и параллельной).
27. Понятие нивелирования, способы осуществления и приборы.
28. Принцип и способы геометрического нивелирования, вычисление высот.
29. Нивелирные ходы. Классификация геометрического нивелирования по точности. Реперы, марки.
30. Нивелиры технической точности, конструктивные типы. Геометрические условия взаимного расположения главных осей нивелиров.
31. Какие способы геометрического нивелирования применяются в практической геодезии?
32. Основные геометрические условия взаимного расположения главных осей уровенных нивелиров. Поверки и юстировки круглого уровня и главного геометрического условия нивелира.
33. Нивелирные рейки, технические требования и методы их поверок.
34. Работа на станции при продольном инженерно-техническом нивелировании, запись в журнал. Контроль на станции.
35. Обработка журнала нивелирования. Постраничный контроль. Невязка в превышениях, допустимая невязка. Увязка превышений. Вычисление отметок точек.
36. Сущность тахеометрической съемки. Применяемые приборы. Способы построения плано-высотного обоснования.
37. Работа на станции при выполнении тахеометрической съемки. Съемка ситуации и рельефа. Ведение абриса.
38. Построение плана тахеометрической съемки. Интерполирование отметок графическим способом.
39. Что входит в зарамочное оформление плана, какими шрифтами оно оформляется?

Методические материалы, определяющие процедуры оценки сформированности компетенций

По результатам учебной практики каждый обучающийся представляет отчет, состоящий из текстовой (описательной) части и приложений. Отчет оформляется на листах бумаги формата А-4 и в электронном формате в виде одного файла с расширением pdf.

Детально требования к оформлению отчета по практике изложены в учебно-методическом пособии «Учебная геодезическая практика» (учебно-методическое пособие по архитектурно-строительным направлениям), Соколов Ю.Г, Подтелков В.В., Пшидаток С.К., Струсь С.С. Краснодар: КубГАУ, 2018 г. [Образовательный портал КубГАУ http://edu.kubsau.local](http://edu.kubsau.local).

Критериями оценки результатов практики следует руководствоваться Положением системы менеджмента качества Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Рекомендуется в период прохождения практики проводить **текущий контроль** позволяющий оценить степень восприятия учебного материала и внести корректировки в учебный процесс. Текущий контроль следует проводить в форме тематического контроля. Выполняется в форме проверки выполнения индивидуальных заданий, проверки подготовленных материалов и документов.

Прием дифференцированных зачетов, а также защита отчетов по практикам проводится в установленные учебным планом сроки и оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка выставляется по результатам текущей аттестации или заключительного собеседования без вручения специальных билетов. Оценка объявляется обучающемуся преподавателем непосредственно после сдачи зачета и фиксируется в зачетно-экзаменационной ведомости. Положительная оценка проставляется также в соответствующей графе зачетной книжки, заверяется личной подписью преподавателя. Неудовлетворительная оценка заносится только в зачетно-экзаменационную ведомость.

В случае неявки обучающегося для сдачи зачета в зачетно-экзаменационной ведомости вместо оценки делается запись «не явился» («не явилась») и заверяется подписью преподавателя.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по учебной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета и ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике.	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию; – соблюдение требований действующих инструкции к оформлению материалов и документов; – качество графических материалов; – грамотность и правильность использования профессиональной	Высокий уровень «5»	Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения полевых и камеральных работ, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению материалов и документов полностью соблюдены. Ответы на вопросы при защите отчета полные, правильные.
		Средний уровень «4»	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения полевых и камеральных работ; имеются упущения в оформлении отчета. Ответы на вопросы при защите отчета полные, имеет место нарушения в терминологии.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументирован ность ответов во время защиты отчета	Пороговый уровень «3»	Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы (не менее 60%); если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленные материалы требуют соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета. Ответы на вопросы при защите отчета неуверенные. При наводящих вопросах ответы правильные.
		Минимальн ый уровень «2»	Оценки «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, не выполнивший или при частичном выполнении намеченной на период практики программы (менее 60%); и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

Аттестационный лист по практике

Студента

(ки) _____

курса 1 очной формы обучения группы АИ-1901

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Направленность «Проектирование зданий»

(профиль) (бакалавриат)

Вид

практики Стационарным способом

Тип по получению первичных профессиональных умений и навыков, в

практики том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)

Направляется на практику по кафедре геодезии

Обучающийся 1 курса направления подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность «Проектирование зданий», успешно прошел практику по получению профессиональных умений и навыков (геодезическая) в объеме 108 часов (3 зач. ед.) с _____ года по _____ года на кафедре геодезии Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина.

В ходе практики обучающийся, согласно программе практики освоил следующие компетенции:

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата			
ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий			
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства			
ПКС-5. Способность выполнять обоснование проектных решений зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
ПКС-8. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства			

Руководитель практикой от университета

должность

(подпись)

(Фамилия И.О.)

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Гиршберг, М. А. **Геодезия** : учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103344-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/773470>
2. Федотов, Г. А. **Инженерная геодезия** : учебник. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 479 с. – (Высшее образование: Специалитет). – [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161). - ISBN 978-5-16-102318-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/898925>
3. **Геодезия в строительстве** : учебник / В.П. Подшивалов [и др.]. – Минск : РИПО, 2019. – 395 с. - ISBN 978-985-503-945-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056315>

Дополнительная:

1. Кузнецов, О. Ф. **Инженерная геодезия: Учебное пособие** / Кузнецов О.Ф., - 2-е изд., пер. и доп. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 266 с.: ISBN 978-5-9729-0174-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989252>
2. Михайлов, А. Ю. **Инженерная геодезия. Тесты и задачи: Учебное пособие** / Михайлов А.Ю. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 188 с.: ISBN 978-5-9729-0241-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989256>
3. Кравченко, Ю. А. **Геодезия** : учебник / Ю.А. Кравченко. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 344 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5900a29b032774.83960082. - ISBN 978-5-16-105828-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/951296>

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znaniy.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

– рекомендуемые интернет сайты:

1. Каталог Государственных стандартов. Режим доступа: <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>.
2. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU
3. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.gisa.ru>. (Сайт Гис-Ассоциации).
5. <http://dic.academic.ru> (Словари и энциклопедии).
6. <http://geodesist.ru> (Сайт геодезист.ру).
7. <http://www.geotop.ru> (Отраслевой каталог «GeoTop»).
8. <http://geostart.ru> (Форум геодезистов).
9. <http://www.sojuz-geodez.ru> (Союз геодезистов).

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Национальная электронная библиотека НЭБ	Универсальная
3	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Универсальная
4	Архив важных публикаций Polpred.com	Универсальная

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Преддипломная практика	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м ² ; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) , в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
Преддипломная практика	Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №221 ГУК, площадь — 101м ² ; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска,	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	<p>учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	

13. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по нозологиям)

Студенты с нарушениями зрения

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).
- Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:
 - оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

1. Требования к материально-технической базе практики

Противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов, с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

2. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.