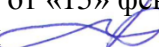


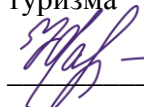
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:

на заседании кафедры геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол № 6 от «15» февраля 2021 г.
Зав. кафедрой  / Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и
туризма

 / Фаронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Нормативно-техническая документация в области инженерно-геодезических изысканий»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность (профиль) подготовки
Инженерно-геодезические изыскания

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель)
старший преподаватель



/ И.Ф. Адельмузина


Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021 г.

Составитель: И.Ф. Адельмурзина, ст. преподаватель кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 6 от 15 февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 11 от «15» июня 2021 г.

Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Актуализация рабочей программы воспитания.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	14
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5: Способен к руководству и организации инженерно-геодезических изысканий, с владением технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений, с осуществлением технического контроля и управления качеством геодезической продукции	ПК-5.5 Составляет нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий	<i>Знать:</i> Современную нормативно-методическую базу, относящейся к инженерным изысканиям; состав и содержание нормативных документов по инженерно-геодезическим изысканиям <i>Уметь:</i> использовать методы составления сметной документации на различные виды инженерных изысканий; <i>Владеть:</i> навыками организации и ведения полевых и камеральных работ по инженерно – геодезическим изысканиям

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нормативно-техническая документация в области инженерно-геодезических изысканий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в зимнюю сессию.

Целью освоения дисциплины «Нормативно-техническая документация в области инженерно-геодезических изысканий» является формирование представлений о документации, которые применяются в инженерно-геодезических изысканиях. Получение необходимого объема знаний, позволяющего осуществлять организационные работы по созданию и комплектации изыскательской документации, разрабатывать на основании технических заданий комплект договорной документации для заключения договора и участия в тендерах, проводить в качестве ответственного исполнителя комплексные инженерные изыскания на основе действующей законодательной и нормативной базы.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Нормативно-техническая документация в области инженерно-геодезических изысканий» на 4 курс (зимняя сессия)

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	11,2
лекций	4
практических/ семинарских	6
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	125
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8

Форма контроля:

Экзамен – 4 курс (зимняя сессия)

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение. Объект и предмет, цели и задачи дисциплины. Перечень нормативно-правовых актов, регулирующих производство инженерных изысканий. Федеральные законы и постановления правительства в области градостроительной деятельности. Технический регламент. Своды правил и стандарты организаций.	1	-	-	30	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Нормативно-правовые акты, регулирующие производство инженерных изысканий. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ. СП Геодезические работы в строительстве СП 126.13330.2017	Контрольная работа Устный опрос
2.	Постановления профильных министерств и ведомств и муниципальных органов. Требования к производству инженерно-геодезических изысканий в строительстве. Современная нормативно-техническая база, применяемая при производстве работ. Общие принципы и правила выполнения инженерных изысканий. Современные требования к качеству выполнения работ по обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, обеспечивающих безопасность строительства и эксплуатации объектов капитального строительства: Перечень нормативов, обеспечивающих качество	1	-	-	50	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Закон Республики Башкортостан от 01.07.2021 № 435-з "О внесении изменения в статью 21 Закона РБ "О регулировании градостроительной деятельности в РБ". СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве. ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений	Контрольная работа Устный опрос

	работ.						
3.	Состав работ в обследовании оснований и фундаментов. Нормативно-правовые акты, регулирующие контроль качества производства инженерных изысканий. Охрана труда и техника безопасности: Требования современного Российского законодательства в области охраны труда. Правила по технике безопасности на топографо - геодезических работах. Экспертиза результатов инженерных изысканий: Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации. О внесении изменений об экспертизе проектной документации.	2	6	-	45	<p><i>Самостоятельное изучение темы</i></p> <p>Контроль качества выполненных геодезических работ.</p> <p>Охрана труда и техника безопасности при геодезических работах.</p> <p>Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации.</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практическая работа</p>
	Всего часов:	4	6	-	125		

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции ПК-5: Способен к руководству и организации инженерно-геодезических изысканий, с владением технологией проведения изысканий и мониторинга опасных природных и техногенных процессов, влияющих на безопасность зданий и сооружений, с осуществлением технического контроля и управления качеством геодезической продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-5.5 Составляет нормативно-техническую документацию на выполнение инженерно-геодезических изысканий	<i>Знать:</i> Современную нормативно-методическую базу, относящейся к инженерным изысканиям; состав и содержание нормативных документов по инженерно-геодезическим изысканиям	Не способен воспроизвести и основное содержание знаний полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.	Корректно и полностью воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Уметь:</i> использовать методы составления сметной документации на различные виды инженерных изысканий	Не способен воспроизвести и основное содержание умений полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные умения с существенными фактическими ошибками	В целом верно воспроизводит полученные умения, испытывает затруднения в комментировании.	Корректно и полностью воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Владеть:</i> навыками организации и ведения полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Не способен воспроизвести и основное содержание владения навыками полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные навыки с существенными фактическими ошибками	В целом верно воспроизводит полученные навыки, испытывает затруднения в комментировании.	Корректно и полностью воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИПК-3.1: Осуществляет качественную и количественную оценку состояния природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с целью природоохранного и социально-экономического мониторинга, комплексной географической экспертизы, эколого-экономической оптимизации на разных уровнях;	<i>Знать:</i> основные положения введения земельного кадастра, качественной оценки почв и мониторинга земель;	Контрольная работа Устный опрос
	<i>Уметь:</i> применять на практике методы, приемы и порядок ведения земельного кадастра, порядок оценки и мониторинга земель;	Контрольная работа Практическая работа
	<i>Владеть:</i> навыками применения качественной и количественной оценки земель с целью природоохранного мониторинга и введения земельного кадастра;	Устный опрос Практическая работа

Экзаменационные билеты

Структура экзамена: Экзамен проходит в формате устного опроса. К экзамену допускаются студенты, сдавшие все практические работы. Экзаменационный билет включает 2 вопроса.

Перечень вопросов на экзамен

1. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства
2. СП 11-104-97 Часть 2. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.
3. СП 11-104-97 Часть 3. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства.
4. СНиП 2.01.14-83 Определение расчетных гидрологических характеристик
5. СНиП 2.01.15-90 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования
6. СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве
7. ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений
8. ГОСТ 22268-76 Геодезия. Термины и определения
9. ГОСТ 22651-77 Картография. Термины и определения
10. ГОСТ 21830-76 Приборы геодезические. Термины и определения
11. ГОСТ Р 51794-2001 Аппаратура радионавигационная глобальной навигационной спутниковой системы и глобальной системы позиционирования. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек
12. ГОСТ Р 51872-2002 Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения
13. ВСН 208-89 Инженерно-геодезические изыскания железных и автомобильных дорог
14. Кем и как осуществляется заявление о соответствии проектной документации, разработанной на стадии проектирования, требованиям Технических регламентов и результатам инженерных изысканий? В каком порядке могут направляться

на экспертизу результаты инженерных изысканий?

15. Что обязан предоставить застройщик (технический заказчик) физическому или юридическому лицу, выполняющему по договору подготовку проектной документации?

16. Каким документом утверждено Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства?

17. Для каких объектов капитального строительства не проводится государственная экспертиза результатов инженерных изысканий?

18. Что является основанием для выполнения инженерных изысканий? В какой форме передаются заказчику результаты инженерных изысканий? Каким документом введено определение термина «Технический заказчик»? Каким документом утверждены правила выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации? Из каких составляющих частей состоит проектная документация? Каково максимальное количество листов, включаемых в том проектной документации? В каком порядке комплектуют текстовые и графические материалы, включаемые в том проектной документации? Для каких объектов капитального строительства в составе проектной документации разрабатывается раздел «Проект полосы отвода»? Включается ли в состав проектной документации декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов? Сколько экземплярах передается проектная и рабочая документация застройщику (техническому заказчику)?

19. Как следует оформлять приемку геодезической разбивочной основы для строительства? Кто обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства? Как часто должны проверяться принятые знаки геодезической разбивочной основы в процессе строительства?

20. Подлежит ли государственной экспертизе проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки строительства отдельно стоящих жилых домов с количеством этажей не более трех, предназначенных для проживания одной семьи?

21. Какой установлен срок хранения дела государственной экспертизы?

22. Какой установлен срок действия квалификационного аттестата эксперта? Кто осуществляет контроль за средствами измерений, применяемыми в инженерных изысканиях?

23. Кем устанавливаются требования к составу и оформлению задания и программы выполнения инженерных изысканий? Чем составляется техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства? Какие сведения и данные должно содержать техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства? Что входит в техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства? Какие сведения и данные не должно содержать техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства? Кто подписывает техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства, в случае если исполнитель инженерных изысканий и заказчик представляют одну проектную (проектно-исследовательскую) организацию? В соответствии с какими требованиями выполняются инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства согласно постановлению правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20?

24. Входит ли в состав государственной геодезической или нивелирной сетей созданные при инженерно-геодезических изысканиях геодезические сети? Что не является основанием для отказа в принятии результатов инженерных изысканий, направленных на экспертизу? Каким документом утвержден перечень видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние

на безопасность объектов капитального строительства? В каком порядке могут направляться на экспертизу результаты инженерных изысканий?

25. Плотность пунктов опорной геодезической сети при производстве инженерно-геодезических изысканий на застроенных территориях следует устанавливать в программе изысканий из расчета:

26. Какие виды работ должны выполняться при инженерно-геодезических изысканиях для разработки проекта? Какой масштаб принимается при составлении планов подземных коммуникаций для территорий нефтепромыслов? С какой периодичностью должны проверяться принятые знаки геодезической разбивочной основы на сохранность и устойчивость?

27. Что входит в состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке? Когда следует проводить измерения деформаций оснований фундаментов зданий и сооружений, находящихся в эксплуатации? Какой класс точности измерения вертикальных и горизонтальных перемещений для земляных сооружений допускается устанавливать при отсутствии данных по расчетным величинам деформаций оснований фундаментов? Какой класс точности измерения вертикальных и горизонтальных перемещений для зданий и сооружений, возводимых на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах, допускается устанавливать при отсутствии данных по расчетным величинам деформаций оснований фундаментов? Какой класс точности измерения вертикальных и горизонтальных перемещений для зданий и сооружений, возводимых на насыпных, просадочных, заторфованных и других сильно сжимаемых грунтах, допускается устанавливать при отсутствии данных по расчетным величинам деформаций оснований фундаментов? Какие типы реперов следует устанавливать для I класса точности измерений? Какой метод следует применять в качестве основного для измерения вертикальных перемещений? Какой метод следует применять при измерениях вертикальных перемещений фундаментов в условиях резких перепадов высот (больших насыпей, глубоких котлованов, косогоров и т.п.)? Каким методом не допускается проводить измерения вертикальных перемещений для зданий или сооружений, испытывающих динамические нагрузки и воздействия? Для измерения горизонтальных перемещений методом отдельных направлений необходимо установить не менее трех опорных знаков, образующих треугольник с углами не менее: Какой метод следует применять для измерения горизонтальных перемещений фундаментов зданий и сооружений, возводимых в пересеченной или горной местности?

28. Что входит состав графической геодезической исполнительной документации по сетям инженерно-технического обеспечения? Что входит состав графической геодезической исполнительной документации по зданиям и сооружениям? Что входит состав графической геодезической исполнительной документации по объектам производственного назначения? Сколько времени хранится исполнительная геодезическая документация? Какая информация отображается на инженерно-топографических планах по дополнительному заданию заказчика?

29. Какая спутниковая система определения координат используется для геодезических гражданских измерений при инженерных изысканиях для строительства? Что входит в материалы инженерных изысканий, выполняемых для обоснования проектной документации при реконструкции (расширении и техническом перевооружении) объекта? Какие требования предъявляются к результатам инженерных изысканий?

30. Кем осуществляется внутренний контроль качества выполнения и приемка полевых, лабораторных и камеральных работ? Кому заказчик передает в качестве приложения к заданию исходные данные, необходимые для выполнения работ? Кем осуществляется внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий? Могут ли в составе инженерно-геодезических изысканий выполняться отдельные виды работ и исследований? К какому виду изыскательских работ относятся создание съемочной

геодезической сети? В каком документе должны представляться продольные и поперечные профили по трассам линейных объектов?

Образец экзаменационного билета
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет наук о Земле и туризма

Кафедра геодезии, картографии и географических информационных систем

Экзамен по дисциплине «Нормативно-техническая документация в области инженерно-геодезических изысканий»

20__ - 20__ учебный год

Экзаменационный билет №1

1. Внутренний контроль качества выполнения и приемка полевых и камеральных работ
2. Утверждение правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации

Заведующий кафедрой
геодезии, картографии и географических
информационных систем, канд. геогр. наук, доцент

А.Ф. Нигматуллин

Критерии оценки экзамена:

Оценка *«отлично»* ставится, если студент продемонстрировал системные знания по поставленным вопросам. Раскрыл вопросы логично, показав понимание причинно

Оценка *«хорошо»* ставится за ответ, из которого ясно, что студент имеет основные знания по обоим вопросам. Однако в ответе отсутствуют некоторые элементы содержания или присутствуют неточности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится за ответ, в котором студент проявляет фрагментарное знание элементов содержания, но не может их подкрепить конкретными примерами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если студент не владеет основными понятиями

Практические работы

Практическая работа №1. Нормативно-правовая база изыскательской деятельности в строительстве

Цель: ознакомление со СНИПами, СП, ГОСТами в области инженерно-геодезических изысканий

Критерии оценки практических работ

Практическая работа *«зачтена»*, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, если продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

Практическая работа *«не зачтена»*, если студент допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

Темы для самостоятельного изучения для устного опроса

1. Нормативно-правовые акты, регулирующие производство инженерных изысканий.
2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ.
3. СП Геодезические работы в строительстве
4. СП 126.13330.2017
5. Закон Республики Башкортостан от 01.07.2021 № 435-з "О внесении изменения в статью 21 Закона РБ "О регулировании градостроительной деятельности в РБ".
6. СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве.
7. ГОСТ 24846-81 Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений
8. Контроль качества выполненных геодезических работ.
9. Охрана труда и техника безопасности при геодезических работах. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации.

Критерии оценивания устного опроса

«Зачтено» за ответ выставляется, если студент без затруднений отвечает на, или же допускает незначительные неточности, но демонстрирует хорошее знание вопроса.

«Не зачтено» за ответ выставляется, если студент не смог ответить на вопрос или в ответе имеются принципиальные ошибки

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Письменная контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине. Контрольная работа составлена в одном варианте и содержит 5 вопросов.

Примерные вопросы контрольной работы

1. Каким документом утверждено Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства?
2. Из каких составляющих частей состоит проектная документация?
3. В соответствии с какими требованиями выполняются инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства согласно постановлению правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20?
4. Какие виды работ должны выполняться при инженерно-геодезических изысканиях для разработки проекта?
5. В каком документе должны представляться продольные и поперечные профили по трассам линейных объектов?

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа «зачтена», если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, а также, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на один-два вопроса.

Контрольная работа «не зачтена», если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов и ответы не даны по трем и более вопросам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Михайлов А.Ю. Геодезическое обеспечение строительства. Учебное пособие/ А.Ю. Михайлов. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 274 с. - Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Лань» <https://reader.lanbook.com/book/95725#2>
2. Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации: Учебное пособие/ М.А. Жукова, А.А. Харитонов, С.С. Викин, В.В. Гладнев, Г.А. Калабухов, Н.В. Ершова, Е.В. Панин, И.В. Яурова; под общ. Ред. А.А. Харитонова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – 195 с. - Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Лань» <https://reader.lanbook.com/book/178903#2>

Дополнительная литература:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (190-ФЗ от 29.12.2004 г.);
2. Федеральный закон от 27.07.2010 № 240-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009 № 624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»;
4. Профстандарт: 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.
3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория №715И (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 713И (Гуманитарный корпус), абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 713И</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p style="text-align: center;">Абонемент №8 (читальный зал)</p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>