

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.Ю. Петрова/

И. О. Ф.

«25» апреля 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Земельный кадастр»
(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)


Кафедра

«Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*

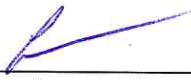
Разработчик:

доцент, к.п.н.
(занимаемая должно
учёная степень и учёное звание)


(подпись) /Т.Н.Кобзева /
И. О. Ф.


Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 17.04.19г.

Заведующий кафедрой



(подпись) / С.П.Стрелков /
И. О. Ф.

Согласовано:


Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»
направленность (профиль) «Земельный кадастр»


(подпись) / С.П.Стрелков /
И. О. Ф.


Начальник УМУ


(подпись) /И.В. Аксютина/
И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись) /Э.Э. Кильмухамедова/
И. О. Ф

Начальник УИТ


(подпись) /С.В. Пригаро/
И. О. Ф

Заведующая научной библиотекой


(подпись) /Р.С. Кайдымшова /
И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	6
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
5.2.5. Темы контрольных работ	8
5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	10
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	10
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях», для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-6 – способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

-методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, в том числе при выполнении геодезических работ в экстремальных условиях, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. (ОПК-1)

-методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок при выполнении работ в экстремальных условиях (ПК-6)

Уметь:

-применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, в том числе при выполнении геодезических работ в экстремальных условиях, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.(ОПК-1)

-применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок при выполнении работ в экстремальных условиях. (ПК-6)

Владеть:

-методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, в том числе при выполнении геодезических работ в экстремальных условиях, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.(ОПК-1)

-методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок при выполнении работ в экстремальных условиях. (ПК-6)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях» реализуется в рамках *Блока 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части* (по выбору).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «География», «История», «Окружающий мир» изучаемых в средней общеобразовательной школе

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	3 семестр – 3 з.е.; всего - 3 з.е.	3 семестр – 3 з.е. всего - 3 з.е.
Лекции (Л)	3 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	3 семестр – 6 часов всего - 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Практические занятия (ПЗ)	3 семестр – 18 часов; всего - 18 часов	3 семестр – 4 часа всего - 4 часа
Самостоятельная работа (СР)	3 семестр – 72 часа; всего - 72 часа	3 семестр – 98 часов; всего - 98 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Зачет	семестр – 3	семестр – 3
Зачет с оценкой	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>
Курсовой проект	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>	<i>Учебным планом не предусмотрено</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел1 Общетеоретический	38	3	9	-	9	20	Зачет
2	Раздел 2 Специальный	70	3	9	-	9	52	
	Итого:	108		18		18	72	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел1 Общетеоретический	38	3	2	-	-	36	Зачет
2	Раздел 2 Специальный	70	3	4	-	4	62	
	Итого:	108		6		4	98	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1 Общетеоретический	Введение. Понятие экстремальные условия. Основные понятия и принципы организации инженерно-геодезических работ в экстремальных условиях. Поиск, хранение, обработка и анализ информации при выполнении геодезических работ в экстремальных условиях.
2	Раздел 2 Специальный	Использование знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок при выполнении работ в экстремальных условиях. Инженерно-геодезические работы в условиях карстовых и оползневых проявлений, тектонических смещений, на подтопляемых и подрабатываемых территориях. Анализ полученной информации, её обработка. Прогноз развития экстремальных явлений на основе внедрения геодезических данных

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1 Общетеоретический	Входное тестирование по дисциплине. Определение на основе сбора информации основных признаков отнесения территории к понятию – территория с экстремальными условиями. Техногенные и природные экстремальные условия.
2	Раздел 2 Специальный	Выявление видов экстремальных условий. Техногенные и природные экстремальные условия – особенности проведения геодезических работ. Внедрение навыков проведения геодезических работ в условиях карстовых и оползневых проявлений, тектонических смещений, паводковых проявлениях, на подтопляемых и подрабатываемых территориях.

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1 Общетеоретический	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу.	[1-5]

		Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	
2	Раздел2 Специальный	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1-5]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел1 Общетеоретический	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1-5]
2	Раздел2 Специальный	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету	[1-5]

5.2.5. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены

5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента
Лекция В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
Практическое занятие Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Подготовка к зачету

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответам на вопросы к зачету.

7. Образовательные технологии

Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ[Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Авакян. – Москва: Инфра-Инженерия, 2016 г.; – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444425

2. Власова О.С. Опасные природные процессы[Электронный ресурс]: учебное пособие / О.С. Власова. – Волгоград: Волгоградский гос. арх.-строит. ун-т, 2014 г.; –URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=434831

б) дополнительная учебная литература:

3. Михайлов А.Ю. Инженерная геодезия в вопросах и ответах[Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Михайлов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2016 г.;

–URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444168

4. Мельников А.А. Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Мельников – Москва: Академический Проект, Трикта, 2015 г.; –URL: <http://www.iprbookshop.ru/36844.html>.

в) перечень учебно-методического обеспечения:

5. Кульвинский Г.Н. Методические рекомендации к курсовому проектированию по дисциплине «Прикладная геодезия» на тему «Геодезическое обеспечение промышленных площадок» для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Прикладная геодезия». – Астрахань: АГАСУ, 2018.(перевыпуск) – 46 с.; <http://edu.aucu.ru>

г) перечень онлайн курсов:

6. Геодезия и картография [Текст]: науч.-техн. и произв. журн. / учредитель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД».– Москва, 2016. (6-12вып.), 2017. (1-6 вып.). - ISSN 0016-7126.

7. Проектирование в Autocad <https://openedu.ru/course/misis/ACD/>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения в том числе отечественного производства используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. 7-Zip GNU
2. Office 365 A1.
3. Adobe AcrobatReader DC. .
4. Internet Explorer
5. Apache Open Office. Apache license 2.0
6. Google Chrome
7. VLC media player
8. Azure Dev ToolsforTeaching
9. Kaspersky EndpointSecurity.

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета: (<http://moodle.aucu.ru>);
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)
5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>)

7. Патентная база USPTO (<http://www.uspto.gov/patentes-application-process/search-patents>)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<p>Аудитория для лекционных занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208</p> <p>Аудитории для практических занятий: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208</p> <p>Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208</p> <p>Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208</p>	<p>№207 Комплект учебной мебели Компьютеры: 15 шт. Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Наборы аэро- и космических снимков Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, нивелир лазерный – НЛ-20К. Электронный теодолит VEGA ТЕО-20, Тахеометр СХ-105 Переносной мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 208 Комплект учебной мебели Компьютер – 1 шт. Демонстрационное оборудование Учебно-наглядные пособия Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
2.	<p>Аудитории для самостоятельной работы: 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, № 201, № 203;</p> <p>414056, г. Астрахань, ул. Татищева № 18а, , библиотека, читальный зал</p>	<p>№ 201 Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>№ 203 Комплект учебной мебели Компьютеры – 8 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Библиотека, читальный зал, Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
3.	<p>Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18б, № 211</p>	<p>№ 211 Стеллажи, инструменты для профилактики и хранения геодезического оборудования, геодезические приборы и оборудования: Шкала твердости минералов (шкала Маоса) в пластиковой коробке – 10 шт. Прибор для испытания грунтов на сдвиг – 2 шт. Систематизированная коллекция образцов главных породообразующих минералов, коллекция образцов основных типов горных пород России и Астраханской области</p>

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях», для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях», реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
Основы проведения геодезических
работ в экстремальных условиях
(наименование дисциплины)**

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр»,
Протокол № ____ от _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____/_____
ученая степень, ученое звание подпись /_____/
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____/_____
ученая степень, ученое звание подпись /_____/
И.О. Фамилия

_____/_____
ученая степень, ученое звание подпись /_____/
И.О. Фамилия

Председатель методической комиссии

_____/_____
ученая степень, ученое звание подпись /_____/
И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы
по дисциплине «Основы проведения геодезических работ в экстремальных
условиях» ОПОП ВО
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
направленность (профиль) «Земельный кадастр»
по программе бакалавриата

А.А. Кадин (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, кадастровый учет»** (разработчик – доцент, кандидат педагогических наук Т.Н.Кобзева).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 **октября 2015 № 1084** и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 **«Дисциплины (модули)»** вариативной части (дисциплины по выбору).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»**

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, **направленность (профиль) «Земельный кадастр»** Форма промежуточной аттестации знаний **бакалавра**, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** и специфике дисциплины **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Геодезия, кадастровый учет»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, **направленность (профиль) «Земельный кадастр»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания для устного опроса, типовые вопросы к тестированию входного и итогового контроля; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** ОПОП ВО по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанная доцентом, к.п.н. Т.Н.Кобзевой соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, **направленность (профиль) «Земельный кадастр»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Директор общества с ограниченной
ответственностью
«Гео-Граф»



/ А.А.Кадин/
И.О.Ф.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы
по дисциплине «Основы проведения геодезических работ в экстремальных
условиях» ОПОП ВО
по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»,
направленность (профиль) «Земельный кадастр»
по программе бакалавриата

С.Р. Кособокова (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе **бакалавриата**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, кадастровый учет»** (разработчик – доцент, кандидат педагогических наук Т.Н.Кобзева).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 **октября 2015 № 1084** и зарегистрированного в Минюсте России от 21 октября 2015 г. № 39407.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 **«Дисциплины (модули)»** вариативной части (дисциплины по выбору).

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»**

В соответствии с Программой за дисциплиной **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** закреплены **2 компетенции**, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Учебная дисциплина **«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) **«Земельный кадастр»** и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины.

Промежуточная аттестация знаний бакалавра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки **21.03.02. «Землеустройство и кадастры»**, направленность

(профиль) «Земельный кадастр» Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** и специфике дисциплины «**Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях**» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации представляют собой совокупность разработанных кафедрой «**Геодезия, кадастровый учет**» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «**Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях**» представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания для устного опроса, типовые вопросы к тестированию входного и итогового контроля; 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «**Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях**» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «**Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях**» ОПОП ВО по направлению **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, по программе *бакалавриата*, разработанная доцентом, к.п.н. Т.Н.Кобзевой соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Доцент кафедры ботаники,
биологии экосистем и земельных ресурсов АГУ
кандидат биологических наук



(подпись)

С.Р. Кособокова
И.О.Ф.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «*«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»»*

по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**,
направленность (профиль) «**Земельный кадастр**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью освоения дисциплины «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**, направленность (профиль) «**Земельный кадастр**»


Учебная дисциплина **Б.1.В.ДВ.02.02** «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части (дисциплины по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «География», «История», «Окружающий мир» изучаемых в средней общеобразовательной школе

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1.Общетеоретический

Раздел 2.Специальный

Заведующий кафедрой
подпись И. О. Ф.


_____/ С.П.Стрелков/
(подпись) И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

УТВЕРЖДАЮ



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

«Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях»
(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Земельный кадастр»
(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)


Кафедра

«Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника *бакалавр*


Разработчик:

ДОЦЕНТ, К.П.Н.
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) / Т.Н.Кобзева /
И. О. Ф.

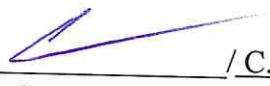
Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 17.04.19г.

Заведующий кафедрой

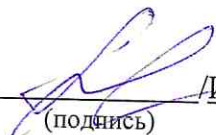

(подпись) / С.П.Стрелков /
И. О. Ф.

Согласовано:


Председатель МКН «Землеустройство и кадастры»
направленность (профиль) «Земельный кадастр»


(подпись) / С.П.Стрелков /
И. О. Ф.

Начальник УМУ


(подпись) / И.В. Аксютина /
И. О. Ф

Специалист УМУ


(подпись) / Э.Э. Кильмухамедова /
И. О. Ф

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	4
1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости.....	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	10
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	11
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	14
Приложение 1	15
Приложение 2	16
Приложение 3	17
Приложение 4	18

1. . Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлен в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции	Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)		Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	
1	2	3	4	5
ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	X		1.Вопросы к зачету (с 1 по 7) 2.Вопросы к опросу (устный) (с 1 по 13), 3. Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (задания с 1 по 5)
	Уметь применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	X		1.Вопросы к зачету (с 8 по 13)
	Владеть методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	X		1.Вопросы к зачету (с 8 по 13)
ПК-6 –	Знать		X	1.Вопросы к зачету (с 14 по 20)

способностью участия внедрении результатов исследований и новых разработок	методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок			2. Вопросы к опросу (устный) (с 14 по 28), 3. Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (задания с 6 по 10).
	Уметь			1. Вопросы к зачету (с 21 по 28)
	применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок		X	
	Владеть			1. Вопросы к зачету (с 21 по 28)
	методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок		X	

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

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Опрос (устный)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает - методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся не знает и не понимает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся знает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся знает и понимает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет -применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из	Обучающийся не умеет применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять

	различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в типовых ситуациях	представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет -методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся не владеет и не понимает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ПК-6 – способностью	Знает –методы использования	Обучающийся не знает и не понимает методы	Обучающийся знает методы использования	Обучающийся знает и понимает методы	Обучающийся знает и понимает методы

участия во внедрении результатов исследований и новых разработок	знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет –применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся не умеет применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся умеет применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся умеет применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся умеет применять методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет - методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся не владеет и не понимает методы использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся владеет методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок	Обучающийся владеет методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами использования знаний о внедрении результатов исследований и новых разработок. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

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

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Зачет

а) типовые вопросы (Приложение 1)

б) критерии оценивания.

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1.	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2.	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3.	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4.	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5.	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6.	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.3. Опрос (устный)

а) типовые вопросы к устному опросу (Приложение 3)

б) критерии оценивания

При оценке знаний на опросе (устном) учитывается:

1. Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
2. Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
3. Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
4. Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
5. Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
6. Использование дополнительного материала (обязательное условие);
7. Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	Отлично	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно
2	Хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет
3	Удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
4	Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

2.4 Тест

а)

типовой комплект заданий для входного тестирования (Приложение 4)

типовой комплект заданий для итогового тестирования (Приложение 5)

б) критерии оценивания

При оценке знаний оценивания тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать выводы.

№п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1.	Отлично	Если выполнены следующие условия: даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2.	Хорошо	Если выполнены следующие условия: даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3.	Удовлетворительно	Если выполнены следующие условия: даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4.	Неудовлетворительно	Если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «удовлетворительно».
5.	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6.	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам зачетной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	Зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка, портфолио
3.	Опрос (устный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале	журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к зачету по дисциплине

ОПК-1(знать)

1. Понятия «экстремальные условия», «чрезвычайная ситуация», «Экстремальная ситуация»
2. Понятия «риск», «опасность», «катастрофа»
3. Экстремальные условия природного характера и их классификация
4. Геологические экстремальные условия. Оценка и пути выхода из экстремальной ситуации.
5. Метеорологические экстремальные условия. Оценка и пути выхода из экстремальной ситуации.
6. Биологические экстремальные условия. Оценка и пути выхода из экстремальной ситуации.
7. Космические экстремальные условия. Оценка и пути выхода из экстремальной ситуации.

ОПК-1(уметь ,владеть)

8. Гидрологические экстремальные условия. Оценка и пути выхода из экстремальной ситуации.
9. Проведение геодезических работ в экстремальных условиях природного характера
10. Геодезическая локализация экстремальных условий природного характера
11. Требования к проведению геодезических работ в районах развития склоновых процессов
12. Требования к проведению геодезических работ в районах развития карста
13. Требования к проведению геодезических работ в районах развития на подтопляемых территориях

ПК-6 (знает)

14. Классификация экстремальных условий. Причины возникновения экстремальных условий
15. Масштабы, направление геодезических работ по предупреждению экстремальных условий космического характера
16. Геодезические работы в экстремальных условиях техногенного происхождения
17. Направление и характер геодезических работ на Чернобыльской АЭС, Пермском комплексе отдыха, Саяно-Шушенской ГЭС
18. Нормативная документация геодезического контроля при экстремальных условиях
19. Государственная система предупреждения и ликвидации экстремальных условий
20. Геодезические мероприятия по защите населения и объектов при возникновении экстремальных условий

ПК-6 (умеет, владеет)

21. Геодезический контроль при разработке месторождений полезных ископаемых
22. Геодезический контроль при разработке месторождений полезных ископаемых в акваториях морей и океанов.
23. Роль геодезических наблюдений при предупреждении цунами
24. Геодезические работы по контролю экстремальных условий при эксплуатации АГКМ (г.Астрахань)
25. Геодезический контроль службы маркшейдерии объёмов выработки сырья и проседания поверхности месторождения.
26. Система геодезических реперов в геодезической космической сети
27. Экстремальные условия военно-политического характера
28. Направление и характер геодезических работ при экстремальных условиях военно-политического характера

Типовые вопросы к устному опросу по дисциплине

ОПК-1(знать)

1. Предмет «Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях».
2. Современные природные условия, вызывающие экстремальные ситуации на территории.
3. Современные техногенные причины, вызывающие экстремальные ситуации на территории.
4. Определение понятия «чрезвычайная ситуация». Основные признаки чрезвычайных ситуаций
5. Различие терминов «опасная ситуация» и «экстремальная ситуация». Основные категории опасностей
6. Техногенное и стихийное бедствие. Типы стихийных и техногенных бедствий.
7. Понятие «экстремальные условия». Сущность и классификация.
8. Социально-экономический ущерб от природных и техногенных катастроф
9. Параметры процессов и факторов природного происхождения
10. Классификация селей по составу и причинам возникновения. Геодезические работы по наблюдению за селями. Меры безопасности при сходе селевых потоков
11. Основные тенденции развития природных катастроф за исторический период существования человеческого общества
12. Классификация степеней опасности процессов, явлений и факторов природного происхождения
13. Современное состояние прогноза катастрофических природных процессов

ПК-6 (знать)

14. Геодезические работы при наблюдении за развитием карстовых проявлений
15. Геодезические работы при наблюдении за развитием склоновых процессов
16. Геодезические работы при наблюдении за развитием разрывных тектонических проявлений
17. Геодезические работы при наблюдении за развитием действия текучих вод.
18. Геодезические работы при наблюдении за подрабатываемыми территориями
19. Источники возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций
20. Основные понятия, описывающие процессы, явления и факторы техногенного происхождения
21. Кислотные дожди. Геодезические методы определения площадей явления.
22. Основные нормативные документы, регламентирующие оценку и учет внешних воздействий техногенного характера
23. Техногенная эрозия территории. Геодезические методы определения площадей явления.
24. Классификация степеней опасности процессов, явлений и факторов техногенного происхождения
25. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
26. Роль профессиональной области знаний в предупреждении чрезвычайных ситуаций и экстремальных условий.
27. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы предупреждения и ликвидации экстремальных условий
28. Роль маркшейдерской службы в вопросах охраны недр и рационального ведения горных работ, техника безопасности и охраны труда

Типовой комплект заданий для входного тестирования.

1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений:
 - а) геодезия +
 - б) картография
 - в) геология
2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками:
 - а) поверхность эллипсоида
 - б) основная уровневая поверхность +
 - в) физическая поверхность
3. Фигура Земли, образованная уровневой поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия, согласно продолжена под материками:
 - а) земной эллипсоид
 - б) земной шар
 - в) геоид +
4. Приближение формы поверхности земли до эллипсоида вращения, который используется для нужд геодезии на определенной части земной поверхности:
 - а) референц-эллипсоид +
 - б) квазигеоид
 - в) земной эллипсоид
5. Размеры земного эллипсоида характеризуют:
 - а) средний радиус Земли;
 - б) длины параллелей и меридианов
 - в) длину большой полуоси и полярное сжатия +
6. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли:
 - а) параллели
 - б) меридианы +
 - в) отвесные линии
7. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые перпендикулярны оси вращения Земли:
 - а) меридианы
 - б) нормали
 - в) параллели +
8. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида:
 - а) геодезические координаты +
 - б) Декартовы координаты
 - в) геоцентрические координаты
 - б) геодезическая долгота +
 - в) астрономическая широта
11. Высота точки над поверхностью земного эллипсоида:
 - а) геодезическая высота +
 - б) ортометрическая высота
 - в) динамическая высота

Типовой комплект заданий для итогового тестирования

ОПК - 1(знать)

1. Что понимается под понятием «задание на выполнение инженерных изысканий»?
 - a) Организационно-распорядительный документ, содержащий основные сведения об объекте изысканий, необходимые для составления программы работ, и основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий, согласованный исполнителем, подписанный и заверенный печатью технического заказчика.
 - b) Организационно-распорядительный документ, в котором указан перечень видов проведения инженерных изысканий, установлены объемы, методики и технология выполнения работ, необходимые и достаточные для выполнения задания.
 - c) Документ гражданского правового характера, по которому арендодатель (наймодатель) обязуется предоставить арендатору (нанимателю) имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование.
 - d) Организационно-распорядительный документ, содержащий основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий.
 - e) Официальный документ, который констатирует произошедшее действие или факт хозяйственной жизни и подписывается уполномоченными должностными лицами.
 - f) Организационно-распорядительный документ, в котором указан перечень видов проведения инженерных изысканий.
2. Какое определение соответствует понятию «ориентирование направления»?
 - a) Определение его относительно направления, принятого за начальное.
 - b) Устройство, обозначающее положение геодезического пункта на местности или на конструкциях.
 - c) Разность высот точек.
 - d) Геодезическое построение на местности в виде прямой или ломаной линии.
 - e) Начальное относительное направление.
 - f) Геодезический знак.
3. Что понимается под понятием «центральная ось»?
 - a) Ось, проходящая через главную ось здания.
 - b) Ось, проходящая через центр здания.
 - c) Вторая верхняя ось здания.
 - d) Основная центральная ось здания.
 - e) Вторая нижняя ось здания.
 - f) Боковая линия здания.
4. Для чего предназначена высотная деформационная геодезическая основа?
 - a) Высотная деформационная геодезическая основа предназначена для наблюдения за осадками основных строительных конструкций.
 - b) Для уточнения разности отметок предыдущего и последующего циклов.
 - c) Для устройства оси здания.
 - d) Для наблюдения за осадками зданий и сооружений.
 - e) Для геодезического построение на местности в виде прямой или ломаной линии.
 - f) Для уточнения места глубинного репера.
5. Какое определение соответствует понятию «осадочная марка»?
 - a) Устройство в виде шкалы (шкал), закрепленное в строительной конструкции, предназначенное для наблюдений за высотными деформациями.
 - b) Устройство в виде шарика, закрепленное в стене, полу, перекрытии и других конструкциях, предназначенное для наблюдений за высотными деформациями.

- с) Устройство в виде шкалы (шкал) закрепленное в строительной конструкции, предназначенное для наблюдений за горизонтальными сдвигами зданий.
- d) Абсолютное значение разности предельных значений геометрического параметра.
- e) Разности отметок предыдущего и последующего циклов.
- f) Устройство для уточнения осадки сооружения.

ПК- 6(знать)

- 6. Какое определение соответствует понятию «осадка сооружения»?
 - a) Понижение сооружения, вызванное уплотнением его основания.
 - b) Понижение сооружения, вызванное уменьшением вертикальных размеров сооружения (или его частей).
 - с) Понижение сооружения, вызванное ландшафтными работами.
 - d) Величина осадки, полученная относительно центральной точки сооружения.
 - e) Абсолютное значение разности предельных значений геометрического параметра.

- f) Метод геометрического нивелирования.

7. Какое определение соответствует понятию «абсолютная осадка»?

- a) Величина осадки, полученная относительно исходной высотной опорной геодезической основы.

- b) Величина осадки, полученная относительно одной точки сооружения.
- с) Величина осадки, полученная относительно семи точек сооружения.
- d) Величина осадки, полученная относительно шести точек сооружения.
- e) Осадку, относительно исходной геодезической основы.
- f) Величина осадки, полученная относительно трёх точек сооружения.

8. Какое определение соответствует понятию «относительная осадка»?

- a) Величина осадки, полученная относительно одной точки сооружения.
- b) Величина осадки, полученная относительно семи точек сооружения.
- с) Понижение сооружения, вызванное уплотнением его основания.
- d) Осадку, полученная по одной точки сооружения.
- e) Среднеквадратическая погрешность.
- f) Величина осадки, полученная относительно исходной высотной опорной геодезической основы.

9. Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана на незастроенных территориях какого значения?

- a) 0,5 мм для открытой местности.
- b) 0,7 мм - для горных и залесенных районов.
- с) 0,4 мм для открытой местности.
- d) 0,6 мм - для горных и залесенных районов.
- e) 0,6 мм для открытой местности.
- f) 0,8 мм - для горных и залесенных районов.

10. Какую информацию должен содержать раздел "результаты инженерно-геодезических изысканий" технического отчета?

a) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию об оценке точности результатов измерений (определений), соответствии полученных значений нормативным требованиям.

b) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию о результатах инженерно-геодезических изысканий (перечень и основные сведения об инженерно-топографических планах, профилях, схемах, таблицах, ведомостях и других материалах, вошедших в технический отчет в зависимости от выполненных видов работ).

с) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию о геодезическом обеспечении других видов инженерных изысканий (если выполнялось).

d) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию о видах, методах и объемах выполненных контрольных измерений.

e) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию об исполнителях работ по контролю и приемке.

f) Раздел "Результаты инженерно-геодезических изысканий" должен содержать информацию о метрологическом обеспечении использованных средств измерений.