

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора

И.Ю. Петрова

(подпись)

И.О.Ф.

28 апреля 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

История астрономии, геодезии и картографии

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

21.05.01 «Прикладная геодезия»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Специализация

«Инженерная геодезия»

(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)


Кафедра

«Геодезия, кадастровый учет»


Квалификация выпускника инженер - геодезист

Разработчики:

Доцент, канд. геогр. наук, доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись) /А.З. Карабаева /
И. О. Ф.

ст. преподаватель
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) /Е.А. Константинова /
И. О. Ф.


Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 13.04.2020г.

Заведующий кафедрой



(подпись) / Лежнина Ю.А. /
И. О. Ф.

Согласовано:


Председатель МКС «Прикладная геодезия»
специализация «Инженерная геодезия»


(подпись) /Т.Н.Кобзева/
И. О. Ф.


Начальник УМУ


(подпись) /И.В.Аксютина/
И. О. Ф.

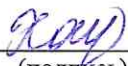
Специалист УМУ


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

Начальник УИТ


(подпись) /С.В.Пригаро/
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой


(подпись) /Р.С.Хайдикешова/
И. О. Ф.

Содержание

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета.....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах).....	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. Темы контрольных работ	8
5.2.5. Темы курсовых проектов/ курсовых работ	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	10
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.....	11
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины.....	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
10. Особенности организации обучения по дисциплине «История астрономии, геодезии и картографии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13

1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК-4 – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

ОПК-3 – готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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

знать:

– особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. (ОК-4)

– законы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. (ОПК-3)

уметь:

– общаться, используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4).

– руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)

владеть:

– методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4).

– методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «История астрономии, геодезии и картографии» по учебному плану реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части (дисциплины по выбору).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «География», «Математика», «Астрономия», 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 учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр – 3 з.е. всего - 3 з.е.	4 семестр – 3 з.е. всего - 3 з.е.
Лекции (Л)	2 семестр – 16 часов всего - 16 часов	4 семестр – 4 часа всего - 4 часа
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	2 семестр – 32 часа всего - 32 часа	4 семестр – 8 часов всего - 8 часов
Самостоятельная работа (СР)	2 семестр – 60 часов всего - 60 часов	4 семестр – 96 часов всего - 96 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 2	семестр – 4
Дифференцированный зачет	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>

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

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	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.	Раздел 1 Общетеоретический	52	2	6	-	16	30	Зачет
2.	Раздел 2 Специальный	56	2	10	-	16	30	
	Итого	108		16		32	60	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	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.	Раздел 1 Общетеоретический	52	4	2	-	4	46	Контрольная работа, зачет
2.	Раздел 2 Специальный	56	4	2	-	4	50	
	Итого	108		4		8	96	

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование Раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1.	Раздел 1. Общетеоретический	Предмет и задачи астрономии. Разделы астрономии и их характеристика. Небесные тела, их виды. Происхождения и развития отдельных небесных тел и их систем. Основы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий Предмет геодезия. Организация государственной геодезической службы в России. Понятие о форме и размерах Земли. План, карта и профиль местности. Определение положения точек земной поверхности: географические и прямоугольные координаты, высоты точек местности. Предмет и содержание картографии, разделы дисциплины. Связь картографии с другими дисциплинами. Определение карты. Карты и атласы как пространственные образно-знаковые модели, их свойства. Другие картографические произведения. Задачи, решаемые с помощью глобуса.
2	Раздел 2. Специальный	Этапы развития астрономии. Античность. Начало нашей эры. Средние века. Эпоха возрождения. Современный период. Задачи астрономии на различных исторических этапах (включая современный). Творцы астрономии. Систематизации и анализа научно-технической информации по заданию Специфика астрономических исследований. Динамика изменения поверхности Земли геодезическими методами в условиях экстремальных ситуаций Геодезия в России до XIX в. Межевые съемки. Особенности развития геодезических работ в России в XIX в. Изменение в предмете и методе геодезии. Основные задачи. Развитие триангуляционных, астрономических и гравиметрических работ. Градусные измерения. Подготовка кадров. Основные достижения в отечественной геодезии в XIX в.

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. Применение основных решений стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Методы учета основных требований информационной безопасности в практической деятельности. Определение положения точек земной поверхности: географические координаты; прямоугольные координаты. Определение географических координат объектов по глобусу. Определение по глобусу расстояние по ортодромии между двумя городами и построение ортодромии на контурной карте полушария.

2	Раздел 2. Специальный	Осуществление сбора, систематизации и анализа научно-технической информации геодезии в России до XIX в. Межевые съемки. Особенности развития геодезических работ в России в XIX в.. Развитие триангуляционных, астрономических и гравиметрических работ. Выявление причин изменения поверхности Земли и методами наблюдения за деформациями инженерных сооружений
---	--------------------------	---

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. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [8]
2.	Раздел 2. Специальный	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [7], [9], [10], [11]

Заочная 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. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[2], [5], [6], [8]
2.	Раздел 2. Специальный	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к устному опросу. Подготовка к итоговому тестированию Подготовка к зачету.	[1], [3], [4], [7], [9], [10], [11]

5.2.4. Темы контрольных работ

Учебным планом не предусмотрены.

5.2.5. 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 ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Истории астрономии, геодезии и картографии».

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Истории астрономии, геодезии и картографии» проводится с использованием традиционных образовательных технологий в виде лекций, практических занятий, которые предполагают передачу знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), что позволяют получать наиболее полную информацию об истории развития астрономии, геодезии и картографии. 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 «Истории астрономии, геодезии и картографии» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых.

По дисциплине «История астрономии, геодезии и картографии» практические 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.

Тренинг – это один из сравнительно новых методов интерактивного обучения. Тренинг (от английского train - воспитывать, учить, приучать) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

а) основная учебная литература:

1. Берлянт, А.М. Картоведение [Текст]/ А.М.Берлянт, А.В.Востокова, В.И.Кравцова. – Москва: Аспект Пресс, 2003 г.- 476с.

б) дополнительная учебная литература:

2. Китчин К. Иллюстрированный словарь практической астрономии.- М.: АСТ: АСТРЕЛЬ, 2006.– 304с.

3. Цветков В. Космос. Полная энциклопедия. – М.: изд-во ЭКСМО, 2006. – 248 с.

4. Шимбалев А.А. Атлас звездного неба. - М.: Аст, ХАРВЕСТ, 2006. – 319 с.

5. Комаров В.Н. Увлекательная астрономия– М.: МАИК, Наука/Интериодика, 2002.-384 с.

6. Куликовский, П.Г. Справочник любителя астрономии: справочник [Электронный ресурс]/ П.Г. Куликовский ; ред. И.Е. Рахлин, Г.С. Куликов.–Изд. 4-е, перераб. и доп.–

Москва : Наука, 1971. – 633 с. : ил. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450064>

7. Стюарт Аткинсон. Энциклопедия окружающего мира. Астрономия. /Под редакцией Шерил Эванс, перевод с английского. - М.: Росмен, 2003. - 47 с.

8. Кононович Э.В., Морозов В.И. Общий курс астрономии.– М.: «Ленанд», 2015 г. - 544с.

9. Раклов, В.П. Картография и ГИС [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П. Раклов. – Москва: Академический Проект, 2014 г., 224 с.; –URL:

<http://www.iprbookshop.ru/36378.html>.

10. Брынь М.Я., Богомолова Е.С., Веселкин П.А., Пандул И.С. История геодезии и земельных отношений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Брынь М.Я.,-Санкт-Петербург,2013.; –URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22903138>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

11. Инженерная геодезия (краткий курс лекций) составитель доц.к.п.н. Кобзева Т.Н. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/TWkJcJxP8waBctz>

д) периодические издания:

12. 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.

з) перечень онлайн курсов:

13. Основы астрономии <https://openedu.ru/course/msu/BASTRO/>

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.
10. CORAL DRAW
11. QGIS

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>), (<http://edu.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>Аудитории 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 Мооса) 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 «История астрономии, геодезии и картографии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «История астрономии, геодезии и картографии» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
История астрономии, геодезии и картографии
(наименование дисциплины)**

на 20__ - 20__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет»,
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
По специальности «Прикладная геодезия»

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

« ____ » _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«История астрономии, геодезии и картографии»
ОПОП ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
специализация «Инженерная геодезия»
по программе специалитета

Мироновым Н.А. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»**, ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, кадастровый учет»** (разработчик – *доцент, канд. геогр. наук, А.З. Карабаева*)

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»**, (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации **7 июня 2016 № 674** и зарегистрированного в Минюсте России от 22 июня 2016 г. № 42596.

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

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«История астрономии, геодезии и картографии»** 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 **«История астрономии, геодезии и картографии»**, взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»** 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 и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний специалиста, 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 специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и специфике дисциплины **«История**

астрономии, геодезии и картографии», и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»,** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и 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 данной специальности.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»,** представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания для устного опроса, тест (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 **«История астрономии, геодезии и картографии»,** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»,** ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»,** по программе **специалитета,** разработанная **доцентом – доцент, канд. геогр. наук , А.З. Карабаевой** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»,** специализации **«Инженерная геодезия»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:
Генеральный директор ООО «Астрагеопроект»



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«История астрономии, геодезии и картографии»
ОПОП ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
специализация «Инженерная геодезия»
по программе специалитета

Кособоковой С.Р. (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»**, ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре **«Геодезия, кадастровый учет»** (разработчик – *доцент, канд. геогр. наук, А.З. Карабаева*)

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

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»**, (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации **7 июня 2016 № 674** и зарегистрированного в Минюсте России от 22 июня 2016 г. № 42596.

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

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»**.

В соответствии с Программой за дисциплиной **«История астрономии, геодезии и картографии»** 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 **«История астрономии, геодезии и картографии»**, взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»** 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 и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний специалиста, 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 специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** и специфике дисциплины **«История**

астрономии, геодезии и картографии», и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»** разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»**, предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и 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 данной специальности.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»**, представлены: 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: типовые задания для устного опроса, тест (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 **«История астрономии, геодезии и картографии»**, в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»**, ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанная **доцентом – доцент, канд. геогр. наук , А.З. Карабаевой** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, специализации **«Инженерная геодезия»** 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 «История астрономии, геодезии и картографии»
по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,
специализация «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии» является углубление уровня освоения компетенций, обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия».


Учебная дисциплина «История астрономии, геодезии и картографии» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части (дисциплина по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «География», «Математика», «Астрономия», изучаемых в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общетеоретический.

Раздела 2. Специальный.

Заведующий кафедрой


_____ /Ю.А.Лежнина/
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»)



ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

История астрономии, геодезии и картографии

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По специальности

21.05.01 «Прикладная геодезия»

(указывается наименование специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Специализация

«Инженерная геодезия»

(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)


Кафедра

«Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника инженер - геодезист

Разработчики:

Доцент, канд. геогр. наук, доцент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись) /А.З. Карабаева/
И. О. Ф.


Ассистент
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)



(подпись) /Е.А.Константинова/
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Геодезия, кадастровый учет» протокол № 8 от 13.04.2020г.

Заведующий кафедрой




(подпись) /Лежнина Ю.А./
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКС «Прикладная геодезия»

специализация «Инженерная геодезия»



(подпись) /Г.Н. Кобзева/
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.....	5
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	5
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
1.2.3. Шкала оценивания	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	17

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	6
ОК-4 – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Знать - особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	X		1. Вопросы к зачету (с 1 по 13) 2. Вопросы к опросу (устный) (с 1 по 12), 3. Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (задания с 1 по 6)
	Уметь - общаться, используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	X		1. Вопросы к зачету (с 14 по 20)
	Владеть - методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	X		1. Вопросы к зачету (с 14 по 20)
ОПК-3 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать - законы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		X	1. Вопросы к зачету (с 21 по 30) 2. Вопросы к опросу (устный) (с 13 по 33), 3. Комплект заданий для тестов (итоговое тестирование) (задания с 7 по 13)
	Уметь - руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		X	1. Вопросы к зачету (с 31 по 35)
	Владеть - методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.		X	Вопросы к зачету (с 31 по 35)

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
ОК-4 – способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Знает особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Обучающийся не знает и не понимает особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Обучающийся знает особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	Обучающийся знает и понимает особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся знает и понимает особенности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а так же в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Умеет общаться используя философское знание, анализировать главные этапы и	Обучающийся не умеет общаться, используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития	Обучающийся умеет общаться используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности	Обучающийся умеет общаться, используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности	Обучающийся умеет общаться, используя философское знание, анализировать главные этапы и закономерности

	закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	для осознания социальной значимости своей деятельности.	исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.	исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. Использует эти знания в типовых ситуациях	исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Обучающийся не владеет и не понимает методы использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Обучающийся владеет методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Обучающийся владеет методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности и использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет методами использования основ философских знаний, анализ главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.
ОПК-3 - готовность руководить коллективом в сфере своей	Знает законы руководства коллективом в сфере своей	Обучающийся не знает и не понимает законы руководства коллективом в сфере	Обучающийся знает законы руководства коллективом в сфере своей	Обучающийся знает и понимает законы руководства коллективом в сфере	Обучающийся знает и понимает законы руководства коллективом в сфере

<p>профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия использует эти знания в типовых ситуациях</p>	<p>своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.</p>
	<p>Умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Обучающийся не умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Обучающийся умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Обучающийся умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия использует эти знания в типовых ситуациях</p>	<p>Обучающийся умеет руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Использует эти знания в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая</p>

					при этом новые правила и алгоритмы действий.
	Владеет методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Обучающийся не владеет и не понимает методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Обучающийся владеет методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Обучающийся владеет и понимает методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Использует эти знания в типовых ситуациях	Обучающийся владеет и понимает методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. 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-балльной 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 к зачету

ОК-4 (знать)

1. Предмет и задачи астрономии.
2. Разделы астрономии и их характеристика.
3. Небесные тела, их виды.
4. Происхождения и развития отдельных небесных тел и их систем.
5. Основы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
6. Предмет геодезия. Значение геодезии в народном хозяйстве и обороне страны.
7. Организация государственной геодезической службы в России.
8. Понятие о форме и размерах Земли.
9. План, карта и профиль местности.
10. Определение положения точек земной поверхности: географические и прямоугольные координаты, высоты точек местности.
11. Предмет и содержание картографии, разделы дисциплины.
12. Связь картографии с другими дисциплинами.
13. Определение карты. Карты и атласы как пространственные образно-знаковые модели, их свойства. Другие картографические произведения. Задачи, решаемые с помощью глобуса.

ОК-4 (уметь)(владеть)

14. Применение основных решений и стандартных задач в истории геодезии и астрономии.
15. Современный этап применения информационно-коммуникационных технологий геодезии и астрономии
16. Применение основных решений и стандартных задач в истории геодезии с учетом основных требований информационной безопасности в практической деятельности.
17. Творцы астрономии (Фалес, Анаксагор, Пифагор, Демокрит, Аристотель)
18. Особенности развития геодезических работ в России в XIX в. Основные задачи.
19. Развитие триангуляционных, астрономических и гравиметрических работ.
20. Основные достижения в отечественной геодезии в XIX в.

ОПК-3 (знать)

21. Творцы астрономии Эратосфен, Гиппарх, Птолемей, Коперник, Бруно, Галилей.
22. Специфика астрономических исследований..
23. Способностью собирать, систематизировать и анализировать научно-техническую информацию по заданию в геодезии .
24. Геодезия в России до XIX в.
25. Межевые съемки.
26. Исторический процесс в картографии.
27. Зарождение картографии у первобытных народов.
28. Картография в Античной Греции и Древнем Риме.
29. Картография в период раннего Средневековья.
30. Достижения Арабской картографии.

ОПК-3 (уметь)(владеть)

31. Морские карты и атласы- портоланы.

32. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ научно-технической информации.
33. Способностью анализировать научно-техническую информацию по заданию.
34. Советская эпоха отечественной картографии.
35. Пути дальнейшего прогресса картографии в России.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

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

2.2. Опрос (устный)

а) типовые вопросы для опроса по дисциплине «История астрономии, геодезии и картографии»

ОК-4 (знать).

1. Происхождения и развития отдельных небесных тел и их систем.
2. Основы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
3. Предмет геодезия. Значение геодезии в народном хозяйстве и обороне страны.
4. Организация государственной геодезической службы в России.
5. Предмет и задачи астрономии. Разделы астрономии и их характеристика.
6. Небесные тела, их виды. Происхождения и развития отдельных небесных тел и их систем.
7. Предмет геодезии. Значение геодезии в народном хозяйстве и обороне страны. Организация государственной геодезической службы в России.
8. Понятие о форме и размерах Земли.
9. План, карта и профиль местности.
10. Предмет и содержание картографии, разделы дисциплины. Связь картографии с другими дисциплинами.
11. Определение карты. Карты и атласы как пространственные образно-знаковые модели, их свойства.
12. Другие картографические произведения.

ОПК 3 (знать)

13. Этапы развития астрономии. Античность.
14. Начало нашей эры.
15. Средние века. Эпоха возрождения.
16. Современный период.
17. Творцы астрономии Фалес, Анаксагор, Пифагор, Демокрит, Аристотел
18. Творцы астрономии Эратосфен, Гиппарх, Птолемей, Коперник, Бруно, Галилей,
19. Специфика астрономических исследований.
20. Геодезия в России до XIX в.
21. Межевые съемки.
22. Особенности развития геодезических работ в России в XIX в. Основные задачи.
23. Развитие триангуляционных, астрономических и гравиметрических работ.
24. Основные достижения в отечественной геодезии в XIX в.
25. Исторический процесс в картографии.
26. Зарождение картографии у первобытных народов
27. Картография в Античной Греции и Древнем Риме.
28. Картография в период раннего Средневековья.
29. Достижения Арабской картографии.
30. Морские карты и атласы- портоланы.
31. Эпоха Великих географических открытий и Возрождение.
32. Эпоха Европейских атласов.
33. Пути дальнейшего прогресса картографии в России и мире

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

2.3 Тест

а) типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Наука, изучающая историю идей, представлений, методов картографии, развитие картографического производства, а также старые картографические произведения, – это ...

2. Итальянские археологи обнаружили карту на каменном монолите на юге Иордании в:

- А) 1978 г.;
- Б) 1976 г.;
- В) 1975 г.;
- Г) 1979 г.

3. Палочковые карты» были изготовлены жителями:

- А) Каролинских островов;
- Б) Маршаловых островов;
- В) Коралловых островов;
- Г) Галапагосских островов.

4. Одна из самых древних карт – «географическая доска», которая была создана:

- А) Анаксимандром из Милета;
- Б) Пифагором;
- В) Аристотелем;
- Г) Гекатеем Милетским.

5. В IV в. до н.э. античный ученый-энциклопедист оценил длину земного меридиана примерно в 400 тыс. греческих стадий или около 63 200 км:

- А) Аристотель;
- Б) Эратосфен;
- В) Страбон;
- Г) Пифагор.

6. Астроном и географ из Кирены, который определил длину окружности меридиана в 252 тыс. стадий, т.е. 39 820 км (по современным данным – 40 008,6 км):

- А) Эратосфен;
- Б) Страбон;
- В) Кратес;
- Г) Птолемей.

7. Первый земной глобус, на котором были изображены два океана: один – меридиональный, огибающий Землю через полюсы, другой – экваториальный, был изготовлен:

- А) Пейтингером;
- Б) Кратесом;
- В) Гиппархом;
- Г) Исиндором.

8. Вершиной античной картографии считается труд математика, астронома и картографа «Руководство по географии» в восьми томах, который был издан:

- А) К. Птолемеем;
- Б) Гиппархом;
- В) Идрисом;
- Г) Хольшумером.

типовой комплект заданий для итогового тестирования:

ОК-4 (знать)

1. В конце XIII – начале XIV в. появились и быстро распространились морские атласы:

- А) портоланы;
- Б) монастырские;
- В) компасные;
- Г) румбовые.

2. Иоганн Гуттенберг изобрел печатный станок для карт в:

- А) 1440 г.;
- Б) 1450 г.;
- В) 1425 г.;
- Г) 1500 г.

3. Карта мира венецианского монаха Фра-Мауро создана в:

- А) 1459 г.;
- Б) 1469 г.;
- В) 1449 г.;
- Г) 1569 г.

4. Ортелий работал над собранием карт «Зрелище шара земного» и издал его в:

- А) 1570 г.;
- Б) 1590 г.;
- В) 1600 г.;
- Г) 1560 г.

5. Конец Средневековья по праву считают в научной и коммерческой европейской картографии:

- А) «золотым веком»;
- Б) «серебрянным веком»;
- В) «оловянным веком»;
- Г) «каменным веком».

6. В 1598 г. был составлен «Большой чертеж всему Московскому государству» автором которого считают:

- А) А. Мезенцева;
- Б) С. Ремезова;
- В) Ф. Соймонова;
- Г) В. Киприанова.

ОПК-3 (знать)

7. Выдающимся произведением русской военной топографии стала Специальная десятиверстная карта Европейской России (1: 420 000) на 178 листах, составленная под редакцией видного военного картографа и ученого:

- А) И.А. Стрельбицкого;
- Б) А.А. Тилло;
- В) А. Гумбольдта;
- Г) А.И. Воейкова.

8. Шестидесятиверстная карта «Опыт изображения строения поверхности Европейской России» (1: 2 520 000) была составлена в 1889 г.:

- А) А.А. Тилло;
- Б) П.А. Кропоткиным;
- В) А.А. Изотовым;
- Г) Ф.Н. Красовским.

9. В 1940 г. были разработаны основы триангуляции страны ученым картографом и геодезистом:

- А) Ф.Н. Красовским;
- Б) И.П. Заруцким;
- В) А.А. Лютым;
- Г) С.П. Ловцовым.

10. Для обеспечения армии картами на базе Корпуса военных топографов была сформирована Военно-топографическая служба в:

- А) 1918 г.;
- Б) 1919 г.;
- В) 1920 г.;
- Г) 1921 г.

13. Крупнейшим научным достижением стал подготовленный Академией наук России двухтомный атлас «Природа и ресурсы» (1999), создателем которого был видный теоретик и практик отечественной картографии:

- А) А.А. Лютый;
- Б) К.А. Салищев;
- В) Ф.Ф. Шуберт;
- Г) А.И. Менде.

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 выставляемых оценок	Форма учета
1.	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	По пятибалльной шкале	Ведомость, зачетная книжка,
2.	Тест	В течение семестра	Зачтено/не зачтено	журнал успеваемости преподавателя
3.	Опрос (устный)	Систематически на занятиях	По пятибалльной шкале или зачтено/не зачтено	журнал успеваемости преподавателя