

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

---



### 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)

Направленность (профиль)

«Инженерная геодезия»

(указывается наименование специализации в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Геодезия, кадастровый учет»

Квалификация выпускника инженер-геодезист

Астрахань - 2021

**Разработчики:**

доцент, к.г.н.

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

  
(подпись)

/А.С. 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 № 9 от 28.05.2021г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

/С.Р. Кособокова/

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКС «Прикладная геодезия»  
направленность (профиль) «Инженерная геодезия»

  
(подпись)

/С.Р. Кособокова/

И. О. Ф.

Начальник УМУ

  
(подпись)

/И.В. Аксютина/

И. О. Ф.

Специалист УМУ

  
(подпись)

/Э.Э. Кильмухамедова/

И. О. Ф.

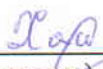
Начальник УИТ

  
(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 лекционныхзанятий .....  | 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 .....  | 8  |
| 5.2.5.Темы контрольных работ .....  | 8  |
| 5.2.6.Темы курсовых проектов/ курсовых работ .....  | 9  |
| 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.....  | 11 |
| 10. Особенности организации обучения по дисциплине, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....   | 12 |

## 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:

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

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

**знать**

- влияние взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации (УК-5.1.);

**уметь**

- выявлять общее и особенное в историческом развитии России (УК-5.2);

**владеть навыками**

- по выбору способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач (УК-5.3)

При изучении дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии» реализуется гражданско-патриотическое направление воспитательной работы

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП специалитета

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «История астрономии, геодезии и картографии» реализуется в рамках Блока1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору).

Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «История», «Информатика», «Географии».

**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  |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b> | 2 семестр – 3 з.е.<br>всего - 3 з.е.     | 4 семестр – 3 з.е.<br>всего - 3 з.е.     |
| Лекции (Л)                               | 2 семестр – 18 часов<br>всего - 18 часов | 4 семестр – 4 часа<br>всего - 4 часа     |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                | <i>Учебным планом не предусмотрены</i>   | <i>Учебным планом не предусмотрены</i>   |
| Практические занятия (ПЗ)                | 2 семестр – 16 часов<br>всего - 16 часов | 4 семестр – 8 часов<br>всего - 8 часов   |
| Самостоятельная работа (СР)              | 2 семестр – 74 часа<br>всего - 74 часа   | 4 семестр – 96 часов<br>всего - 96 часов |
| <b>Форма текущего контроля:</b>          |  |  |
| Контрольная работа                       | <i>Учебным планом не</i>                 | <i>семестр- 4</i>                        |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <i>предусмотрены</i>                   |  |
| <b>Форма промежуточной аттестации:</b> |  |  |
| Экзамены                               | <i>Учебным планом не предусмотрены</i> | <i>Учебным планом не предусмотрены</i> |
| Зачет                                  | семестр – 2                            | семестр – 4                            |
| Зачет с оценкой                        | <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**

| №<br>п/п      | Раздел дисциплины<br>(по семестрам)   | Всего часов<br>на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по<br>типам учебных занятий и работы обучающихся |    |    |    | Форма текущего контроля и<br>промежуточной аттестации |
|---------------|---|--------------------------|---------|---|----|----|----|---|
|               |   |                          |         | контактная  |    |    | СР |   |
|               |   |                          |         | Л   | ЛЗ | ПЗ |    |   |
| 1             | 2   | 3                        | 4       | 5   | 6  | 7  | 8  | 9   |
| 1.            | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в<br>истории развития мировой цивилизации | 52                       | 2       | 8   | -  | 6  | 38 | Зачет   |
| 2.            | Раздел 2.<br>Современные направления развития<br>геодезии.                                | 56                       | 2       | 10  | -  | 10 | 36 |   |
| <b>Итого:</b> |   | 108                      |         | 18  |    | 16 | 74 |   |

**5.1.2.Заочная форма обучения**

| №<br>п/п      | Раздел дисциплины<br>(по семестрам)   | Всего часов<br>на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по<br>типам учебных занятий и работы обучающихся |    |    |    | Форма текущего контроля и<br>промежуточной аттестации |
|---------------|---|--------------------------|---------|---|----|----|----|---|
|               |   |                          |         | контактная  |    |    | СР |   |
|               |   |                          |         | Л   | ЛЗ | ПЗ |    |   |
| 1             | 2   | 3                        | 4       | 5   | 6  | 7  | 8  | 9   |
| 1.            | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в<br>истории развития мировой цивилизации | 52                       | 4       | 2   | -  | 4  | 46 | Контрольная работа<br>Зачет                           |
| 2.            | Раздел 2.<br>Современные направления развития<br>геодезии                                 | 56                       | 4       | 2   | -  | 4  | 50 |   |
| <b>Итого:</b> |   | 108                      |         | 4   |    | 8  | 96 |   |

## 5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание   |
|-------|--|--|
| 1     | 2  | 3  |
| 1.    | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации | Введение: место астрономии и геодезии в системе наук. Зачатки астрономии в 1-м тысячелетии до н. э. Геодезия в древнее время (Месопотамия, Египет, Греция, Рим, Китай). Астрономия в странах ислама (VIII – XIV века). Новая астрономия (первая треть XVII века). Геодезия в средневековье и в новое время. Прогресс наблюдательной астрономии в середине XVII — начале XVIII век. Позиционная астрономия и небесная механика в XVIII веке XII. Конец XVIII - начало XIX века: становление звездной астрономии. История геодезии в России. Геодезия и допетровский период. Петровские преобразования. Геодезия в России в XVIII в. |
| 2.    | Раздел 2.<br>Современные направления развития геодезии.                                | Геодезия в России XIX в. Достижения позиционной астрономии и небесной механики в 20 – 40-е годы XIX век. Инженерная геодезия в России XX в. Анализ главных этапов и закономерности исторического развития геодезии для осознания социальной значимости своей деятельности. Современное развитие геодезии и перспективы. Работа в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантное восприятие социально, этнического общения, конфессиональные и культурные различия.  |

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

*Учебным планом не предусмотрены*

### 5.2.3. Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание  |
|-------|--|---|
| 1     | 2  | 3   |
| 1.    | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации | Входное тестирование по дисциплине. История развития системы астрономических координат. Знакомство с астрономическим ежегодником: Звездные каталоги АЕ, каталоги геодезических звезд. Методы проведения геодезических работ их историческое развитие. Рассмотрение первых приборов для проведения измерений на местности.   |
| 2.    | Раздел 2.<br>Современные направления развития геодезии.                                | Современные направления развития геодезии. Этапы становления в России. Изучение параметров Земли, сжатия, сфероида. Геодезия и ее связь с экономикой страны. Особенности получения специальности прикладная геодезия в ВУЗе. Особенности общения со студентами в организации их учебной и исследовательской деятельности. Некоторые вопросы теоретических и практических основ прикладной геодезии. |

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

##### Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание  | Учебно-методическое обеспечение |
|-------|--|---|---------------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                               |
| 1.    | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации | Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к устному опросу.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к зачету. | 1,2,3,4                         |
| 2.    | Раздел 2.<br>Современные направления развития геодезии.                                | Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к устному опросу.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к зачету. | 1,2,3,4                         |

##### Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание  | Учебно-методическое обеспечение |
|-------|--|---|---------------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4                               |
| 1.    | Раздел 1.<br>Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации | Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к устному опросу.<br>Подготовка к контрольной работе.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к зачету. | 1,2,3,4                         |
| 2.    | Раздел 2.<br>Современные направления развития геодезии.                                | Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к устному опросу.<br>Подготовка к контрольной работе.<br>Подготовка к итоговому тестированию.<br>Подготовка к зачету. | 1,2,3,4                         |

#### 5.2.5. Темы контрольных работ



Тема контрольной работы: «Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации»

### 5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ

*Учебным планом не предусмотрены*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| <b>Организация деятельности студента</b>   |
|--|
| <p><b><u>Лекция</u></b></p> <p>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.</p>   |
| <p><b><u>Практическое занятие</u></b></p> <p>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.</p>   |
| <p><b><u>Самостоятельная работа</u></b></p> <p>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.</p> <p>Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– конспектирование (составление тезисов) лекций;</li><li>– выполнение контрольных работ;</li><li>– решение задач;</li><li>– работу со справочной и методической литературой;</li><li>– участие в тестировании и др.</li></ul> <p>Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– повторение лекционного материала;</li><li>– подготовки к практическим занятиям;</li><li>– изучения учебной и научной литературы;</li><li>– решения задач, выданных на практических занятиях;</li><li>– подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;</li><li>– выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.</li><li>– проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.</li></ul> |
| <p><b><u>Контрольная работа</u></b></p> <p>Теоретическая и практическая части контрольной работы выполняются по установленным заданиям с использованием практических материалов, полученных на практических занятиях.</p>  |

К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

#### **Подготовка 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 «История астрономии, геодезии и картографии»

### **Традиционные образовательные технологии**

Дисциплина «История астрономии, геодезии и картографии» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся 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 «История астрономии, геодезии и картографии» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

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.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

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



**а) основная учебная литература:**

1. Поклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. – 3-е изд. - Москва: Академический проект, 2020г., 538с.–ISBN 978-5-8291-2983-6. -Текст: электронный// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL:<https://www.iprbookshop.ru/110090.html>

**б) дополнительная учебная литература:**

2. Пергаменщик Б.К. Геодезист. (Моя профессия). - М.: Стройиздат, 1984. – 39 с.

**в) перечень учебно-методического обеспечения:**

3. Карабаева А.З.,Карабаева О.Г. Картография: учебно-методическое пособие.- Астрахань: издание АГУ 2015.-73с. <http://edu.ausu.ru/moodle>

**г) перечень онлайн курсов:**

4. География <https://openedu.ru/course/spbstu/ECOLOGY/>

**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>), (<http://edu.aucu.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://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. | <b>Учебные аудитории для проведения учебных занятий:</b><br><br>414056, г. Астрахань, ул. Татищева №18 б, № 207, № 208  | <b>№ 207</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры: 15 шт.<br>Наборы аэро- и космических снимков<br>Нивелиры: 3Н-3КЛ, Н-3, Н-3КЛ, НВ-1, нивелир лазерный – НЛ-20К. Электронный теодолит VEGA ТЕО-20, Тахеометр СХ-105<br>Переносной мультимедийный комплект<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
|    |   | <b>№ 208</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютер – 1 шт.<br>Стационарный мультимедийный комплект<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»   |
| 2. | <b>Помещения для самостоятельной работы:</b><br><br>414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 22а, № 201, 203;<br><br>414056, г. Астрахань, ул. Татищева № 18а, библиотека, читальный зал | <b>№ 201</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры – 8 шт.<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»  |
|    |   | <b>№ 203</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры – 8 шт.<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»  |
|    |   | <b>Библиотека, читальный зал,</b><br>Комплект учебной мебели<br>Компьютеры – 4 шт.<br>Доступ к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»   |

**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

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**  
**«История астрономии, геодезии и картографии»**  
**ОПОП ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,**  
**направленность (профиль) «Инженерная геодезия»**  
**по программе специалитета**

Кадиным Александром Алексеевичем (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 –*к.г.н. 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 от 11.08.2020г № 944 и зарегистрированного в Минюсте России от 25 августа 2020 N 59432.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору).

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

В соответствии с Программой за дисциплиной «История астрономии, геодезии и картографии» закреплена **1 компетенция**, которая реализуется в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть навыками отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень закрепления обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «История астрономии, геодезии и картографии» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) «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»**, направленность (профиль) **«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»** разработаны 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 освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) **«Инженерная геодезия»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации. 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: входного и итогового тестирования, типовые задания для устного опроса, контрольной работы 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владения навыками, характеризующих этапы углубление уровня освоения 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, оценочных и методических материалов дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»** ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанная **доцентом, к.г.н. А.З. Карабаева** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) **«Инженерная геодезия»** 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**  
**«История астрономии, геодезии и картографии»**  
**ОПОП ВО по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,**  
**направленность (профиль) «Инженерная геодезия»**  
**по программе специалитета**

Иолиным М.М. (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 –*к.г.н. 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 от 11.08.2020г № 944 и зарегистрированного в Минюсте России от 25 августа 2020 N 59432.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору).

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

В соответствии с Программой за дисциплиной **«История астрономии, геодезии и картографии»** закреплена **1 компетенция**, которая реализуется в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, владеть навыками отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень закрепления обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина **«История астрономии, геодезии и картографии»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) **«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»**, направленность (профиль) **«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»** разработаны 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 освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) **«Инженерная геодезия»**.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«История астрономии, геодезии и картографии»** представлены: перечнем материалов текущего контроля и промежуточной аттестации. 1) типовые задания для проведения промежуточной аттестации: типовые вопросы к зачету; 2) типовые задания для проведения текущего контроля: входного и итогового тестирования, типовые задания для устного опроса, контрольной работы 3) критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования; 4) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владения навыками, характеризующих этапы углубление уровня освоения 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, оценочных и методических материалов дисциплины **«История астрономии, геодезии и картографии»** ОПОП ВО по специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, по программе **специалитета**, разработанная **доцентом, к.г.н. А.З. Карабаева** соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов специальности **21.05.01 «Прикладная геодезия»**, направленность (профиль) **«Инженерная геодезия»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Заведующий кафедрой географии,  
картографии и геоинформатики  
Астраханского государственного  
Университета, кандидат географических наук,  
доцент

 М.М. Иулин

Дата « 25 » мая 2021 г.

Подпись заверяю  
  
25.05.2021 г.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины «История астрономии, геодезии и картографии»**  
**по специальности 21.05.01 «Прикладная геодезия»,**  
**направленность (профиль) «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)» части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплин по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Информатика», «География».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Астрономия, геодезия и картография в истории развития мировой цивилизации

Раздел 2. Современные направления развития геодезии.

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_/С.Р. Кособокова /