

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно - строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУПКВ. 02 Введение в специальность

среднего профессионального образования

21.02.20 Прикладная геодезия

Квалификация – специалист по геодезии

2025

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
ПЦК №4
Протокол № 10
от «18» 04 2025 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии
Альжанова Е.Н.
«18» 04 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 10
от «18» 04 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ
С.Н. Коннова
«18» 04 2025 г.

Составитель:

Альжанова /Ф.Е. Альжанова/

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО для специальности
21.02.20 Прикладная геодезия

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

Захарова /Д.С. Захарова /

Заведующий библиотекой

Гаврилова /Л.С. Гаврилова /

Заместитель директора по ПР

Новикова /Н.Р. Новикова /

Заместитель директора по УР

Черемных /Е.О. Черемных/

Специалист ООСиМ СПО

Подольская /М.Б. Подольская /

Рецензент

Главный инженер
ООО «Землеустройство»

Кузьмин /А.И. Кузьмин/

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО

Гельван /А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9
7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса	9
7.2. Рекомендуемая литература (из федерального перечня)	9
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	10
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ДУПКВ.02 «Введение в специальность» предназначена для ознакомления с будущей профессиональной деятельностью в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена 21.02.20 Прикладная геодезия.

Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является получение первоначальных сведений о предмете и задачах геодезии, ее месте среди других областей знаний, истории развития геодезической мысли, знакомство студентов с содержанием выбранной ими специальности и помочь им в оптимальной организации своего процесса обучения.

Задачи изучения курса «Введение в специальность» предусматривают: знакомство с содержанием специальности, по которой обучается студент и с перспективами работы по окончании университета, знакомство со структурой, функциями и порядком работы всех основных подразделений университета, изучение порядка оформления всех документов, касающихся процесса обучения студентов в вузе, изучение оптимальных способов освоения учебных дисциплин, изучение основ научной деятельности студента.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Назначение курса «Введение в специальность» заключается в том, что студенты после его изучения смогут решать самые разнообразные задачи в процессе обучения, а также самостоятельной, творческой и профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Введение в специальность» по направлению подготовки 21.05.01 Прикладная геодезия предусмотрена для изучения в первом семестре первого курса. Для освоения содержания дисциплины необходимы базовые знания общеобразовательной школы.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет ДУПКВ.02 Введение в специальность является дополнительным учебным предметом.

В учебных планах ППССЗ учебный предмет ДУПКВ.02 Введение в специальность входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, формируемых из дополнительных учебных предметов ФГОС среднего общего образования, для специальностей 21.02.20 Прикладная геодезия.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета ДУПКВ.02 Введение в специальность обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- ***личностных:***

Л.25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

Л.26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Л.34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

- ***метапредметных:***

- М.9 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- М.16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- М.17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- М.18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- М.19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- М.20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- М.24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- М.25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

• **предметных:**

П1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысовых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

П2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

П3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному

приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

П4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

П5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)
Раздел 1. Общие понятия о геодезии. Лекции	
Введение. Общие сведения о геодезии.	Предмет и задачи геодезии. История развития геодезии. Связь геодезии с другими науками. Содержание и задачи прикладной геодезии.
Тема 1. Область применения геодезических работ.	Задачи и содержание геодезических работ. Содержание геодезических работ при землеустройстве и кадастре недвижимости. Геодезические работы на разных этапах строительства.
Тема 2. История развития геодезического образования в России.	Начало межевых работ в России.
Тема 3.	Открытие новой специальности по кадастровым работам.
Организация в стране кадастровой службы	

Тема 4. Профиль специалиста и сфера его будущей деятельности	Сфера будущей деятельности специалиста по геодезии.
Тема 5. Работа с презентацией	<p>Презентации и их классификация. Основные понятия Основные требования к созданию презентаций.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Оформление слайдов презентации.</p> <p>Практическая работа.</p>
Тема .6 Реферат как, научная работа	<p>Реферат и его виды. Структура учебного и научного реферата.</p> <p>Этапы исследовательской работы. Работа над введением.</p> <p>Основная часть исследования. Заключение.</p> <p>Практическая работа.</p>
Тема 7. Проектная и исследовательская деятельность	<p>Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач.</p> <p>Планирование способов сбора и анализа информации. Темы для проектовпо направлению специальности.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Подготовка к исследованию и его планирование</p> <p>Сбор и систематизация материалов</p>
Тема 8. Защита проекта	<p>Правила публичного выступления, рекомендации.</p> <p>Практическая работа.</p>
Раздел 2. Изображение земной поверхности на плоскости.	
Тема 1 Способы изображения земной поверхности	<p>Лекции.</p> <p>Система координат в геодезии. Топографические планы и карты.</p> <p>Содержание планов и карт. Масштабы изображения на местности. Точность масштаба.</p> <p>Практические работы</p> <p>Определение расстояний и площадей по планам и картам. Решение задач на масштабы.</p>
Тема 2. Ориентирование на местности	<p>Лекции</p> <p>Азимуты, румбы, дирекционные углы. Прямые и обратные азимуты.</p> <p>Приборы для ориентирования на местности.</p> <p>Практические работы</p> <p>Определение прямых и обратных азимутов.</p> <p>Определение направлений на планах и картах</p>
Тема 3. Система плоских прямоугольных координат	<p>Лекции</p> <p>Картографическая проекция и система плоских прямоугольных</p> <p>Определение координат, расстояний и углов на планах и картах.</p> <p>Приращения координат. Решение прямой и обратной геодезической задачи Построения в геодезии</p> <p>Практические работы</p> <p>Построения в прямоугольных координатах. Решение прямой и обратной геодезической задачи</p>
Тема 4. Рельеф земной поверхности и его изображение	<p>Лекции</p> <p>Формы рельефа и его изображение. Понятие интерполирования. Решение задач по планам и картам с горизонталями</p> <p>Практические работы</p> <p>Построение горизонталей способом интерполирования.</p>
Тема 5. Геодезическое обеспечение земельного кадастра	<p>Лекции</p> <p>Общие понятия о земельном кадастре. Состав геодезических работ для кадастра. Способы и точность определения площадей земельных участков.</p> <p>Понятие о геоинформационных системах (ГИС)</p>

	Практическая работа
	Рефераты на выбранные темы.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Лекция	Практические работы
1	Введение. Общие сведения о геодезии.	2	2	-
2	Область применения геодезических работ.		4	-
3	История развития геодезического образования в России.		2	-
4	Организация в стране кадастровой службы		4	-
5	Профиль специалиста и сфера его будущей деятельности		2	-
6	Работа с презентацией		4	8
7	Реферат как, научная работа		2	8
8	Проектная и исследовательская деятельность		4	12
9	Задача проекта		2	8
10	Способы изображения земной поверхности		4	10
11	Ориентирование на местности		6	10
12	Система плоских прямоугольных координат		4	10
13	Рельеф земной поверхности и его изображение		4	10
14	Геодезическое обеспечение земельного кадастра		8	2
15	Итого	130	52	78

При реализации содержания общеобразовательного учебного предмета ДУПКВ.02 «Введение в специальность» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ):

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	130
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
лекции	52
практические занятия	78
лабораторные занятия	Учебным планом не предусмотрено

<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	Учебным планом не предусмотрено
<i>Консультации</i>	Учебным планом не предусмотрено
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>дифференциального зачета</i>

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7.1. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лаборатория геодезических работ для проведения учебных занятий и лабораторных работ: 414056, Астраханская область, городской округ город Астрахань, г. Астрахань, ул. Татищева, строение 18а/1, 103,8 кв.м., 3 этаж, помещение № 5	1.Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел 4. Геодезические приборы: теодолиты Т2, 2Т2, 3Т5-КП; нивелиры: Н-05, Н-3; тахеометры: 3ТА5, Leica TCR-405. 5.Принадлежности к геодезическим приборам: вешки, отражатели, визирные цели, рейки нивелирные телескопические, рулетки 30-метровые, лазерные рулетки 6.Автоматизированное рабочее место преподавателя 7. Стационарный мультимедийный комплект (проектор, экран) 8. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет
2.	Помещение для самостоятельной и воспитательной работы: 414056, Астраханская область, городской округ город Астрахань, г. Астрахань, ул. Татищева, строение 18а/1, 221,1 кв.м., 2 этаж, помещение № 7	1. Комплект учебной мебели на 50 чел. 2. Комплект учебно-наглядных пособий 3. Компьютеры - 8 шт. 4. Стационарный мультимедийный комплект (проектор, экран) 5. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7.2. Рекомендуемая литература

a) основная учебная литература:

1. Берчук, В. Ю. Руководство по учебной геодезической практике : учебно-методическое пособие / В. Ю. Берчук, Н. В. Кончакова, В. Н. Поцелуев ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск : Изд-во ТПУ, 2023.

2. Дьяков, Б. Н. Геодезия: учебник для вузов / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с.
3. Передерин, В. М. Основы геодезии и топографии: учебное пособие / В. М. Передерин, Н. В. Чухарева, Н. А. Антропова ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 4-е изд. — Томск : Изд-во ТПУ, 2020.

б) дополнительная учебная литература:

1. Гермак О.В., Калачева Н.А., Гугуева О.А. Геодезия. Учебное пособие. – М.: Феникс, 2020. – 316 с.
- 2.Глухих М. А. Землеустройство с основами геодезии. Практикум. Учебное пособие для ВО, 1-е изд. – М.: Лань, 2020. – 136 с.
- 3.Дьяков Б. Н. Геодезия. Учебник. – М.: Лань, 2020. – 416 с.
- 4.Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии. Учебник. – М.: Лань, 2020. – 240 с.

в) электронно-библиотечные системы:

- 1.Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
- 2.Образовательно-издательский центр «Академия» (<http://www.academia-moscow.ru/>)

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления учебный предмет ДУПКВ.02 Введение в специальность реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

9.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Код результатов	Проверяемые умения и знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
личностные				
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	Л25			<i>Дифференцированный зачет</i>
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	Л26			<i>Дифференцированный зачет</i>
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	Л34			<i>Дифференцированный зачет</i>
метапредметных:				
овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	M9		Практическая работа	<i>Дифференцированный зачет</i>
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	M16		Тестирование	<i>Дифференцированный зачет</i>
уметь переносить	M17		Реферат	<i>Дифференцированный</i>

знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности				<i>зачет</i>
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	<i>M.18</i>			<i>Дифференцированный зачет</i>
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	<i>M.19</i>			<i>Дифференцированный зачет</i>
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;	<i>M.20</i>			<i>Дифференцированный зачет</i>
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	<i>M24</i>		<i>Устный опрос</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	<i>M25</i>		<i>Практическая работа</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>
<i>предметных:</i>				
развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысовых установок, развитие познавательных,	<i>П1</i>	ЗНАТЬ: ценностно-смысовые установки УМЕТЬ: развивать познавательные, регулятивные и коммуникативные способности	<i>Практическая работа</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;			
овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;	П2	ЗНАТЬ: общую характеристику специальности	Устный опрос Реферат <i>Дифференцированный зачет</i>
развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному; приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;	П3	ЗНАТЬ: историю развития геодезической мысли	Тестирование Практическая работа Реферат Устный опрос <i>Дифференцированный зачет</i>
обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;	П4	ЗНАТЬ: требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;	Тестирование <i>Дифференцированный зачет</i>

обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.	П5	УМЕТЬ: владеть видами деятельности и применять в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов	Устный опрос	Дифференцированный зачет
--	----	--	--------------	--------------------------