

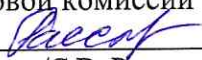
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
среднего профессионального образования
21.02.20 Прикладная геодезия
Квалификация специалист по геодезии

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой
комиссией №2

Протокол № 8
от 18.04 2025 г.
Председатель предметно-
цикловой комиссии



/С.В. Рассказова/

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 8
от «18.04» 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ


/С.Н. Коннова/
«18» 2025 г.

Составитель (и):



/Н.Ю. Постнова/

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СПО специальности 21.02.20 Прикладная геодезия

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ



/Д.С. Захарова /

Заведующий библиотекой



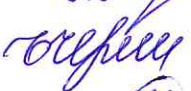
/Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР



/Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР



/Е.О. Черемных/

Специалист ООСиМ СПО



/М.Б. Подольская/

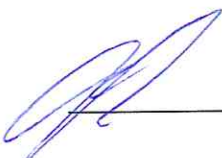
Рецензент

Доцент кафедры
«Гидробиология и общая экология»
ФГБОУ ВО «Астраханский
государственный технический
университет», к.б.н.
(должность, место работы)



/Э.И. Мелякина/
подпись

Принято ООСиМ СПО:
Начальник ООСиМ СПО
Гельван/



/А.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	Error! Bookmark not defined.
2.Структура и содержание учебной дисциплины.....	Error! Bookmark not defined.
3.Условия реализации программы учебной дисциплины	14
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	Error! Bookmark not defined.

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины–требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- У2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

-У5 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

- У7 соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции;

-У9 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для

решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

-32 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

-35 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

-37 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем;

-39 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем: 60 часов,

в том числе: с преподавателем 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося учебным планом не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лекции	20
лабораторные занятия	Учебным планом не предусмотрено
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Учебным планом не предусмотрено
в том числе:	
- завершение и оформление отчётов по лабораторным и практическим работам; - решение задач по теме; - подготовка и оформление рефератов.	
Итоговый контроль предусмотрен в форме дифференцированного зачета по завершению курса	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.12 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии		12	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала	2	2
	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения. Практическое занятие №2 Определение основных источников загрязнения окружающей среды Астраханской области. Практическое занятие №3 Изучение экологических проблем Астраханской области.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала	2	2
	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. 2. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем. 3. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера 3. Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическая работа №4. Составление схем круговоротов веществ в природе и в антропогенной деятельности.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		28	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		2
Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. 2. Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.	2	
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №5 Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для атмосферы. Выбор методов и технологий утилизации газовых выбросов. Практическое занятие №6 Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов производственной деятельности для гидросферы. Выбор методов, технологии и аппаратов утилизации сточных вод.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.2	Содержание учебного материала		2
Радиация, радиоактивное загрязнение.	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.	2	
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	2	2

Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.		6
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическая работа №7 Изучение и прогнозирование экологических последствий загрязнения окружающей среды. Практическая работа №8 Изучение классификации бытовых и твердых отходов и методов их утилизации. Практическая работа №9 Анализ методов переработки промышленных отходов		
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли.	Содержание учебного материала	-	2
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №10 Изучение населения и ресурсов Земли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2	2
	1. Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия	2	

	Практическая работа № 11 Изучение методики определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.6. Энергетические ресурсы.	Содержание учебного материала	-	2
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №12 Изучение энергетических ресурсов Земли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.7. Природные потенциалы.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи-заповедники	-	
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №13 Определение природного потенциала Земли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 2.8 Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала		2
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		

Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования		18	
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала	2	2
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическая работа № 14 Изучение и анализ определения качества и безопасности окружающей среды, эффективность различных методов мониторинга. Практическая работа №15 Изучение правовой и юридической ответственностей предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено	-	
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала		2
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №16 Анализ экологического законодательства Российской Федерации. Составление экологического паспорта предприятия. Практическое занятие №17 Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		

Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	Содержание учебного материала	-	2
	1.Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2.Приемлемый и сбалансированный риск.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №18 Изучение социальных проблем природопользования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	-	2
	1.Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2.Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.		
	Лабораторные работы Учебным планом не предусмотрено		
	Практические занятия Практическое занятие №19 Изучение принципов международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Практическое занятие №20 Анализ международных законодательных и нормативно-правовых документов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебным планом не предусмотрено		
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 414056, Астраханская область, г Астрахань, р-н Ленинский, ул Татищева, д 18а, 4 этаж, помещение № 408	1. Доска учебная 2. Рабочее место преподавателя 3. Комплект учебной мебели на 25 чел. 4. Наглядные пособия 5. Стационарный мультимедийный комплект 6. Доступ к информационно-коммуникационной сети «Интернет»
2.	Помещение для самостоятельной работы: 414056, Астраханская область, г Астрахань, р-н Ленинский, ул Татищева, д 18а, 2 этаж, помещение № 7	1. Комплект учебной мебели на 50 чел. 2. Комплект учебно-наглядных пособий 3. Компьютеры - 8 шт. 4. Стационарный мультимедийный комплект 5. Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

3.2. Рекомендуемая литература

а) основная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник /М.В.Гальперин. – 2-е издание, испр. – Москва, ИД ФОРУМ: ИНФА-М, 2017.- 256 с.

б) дополнительная учебная литература (в том числе словари):

1. Кузнецов, Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков; под ред. В.Е. Курочкина. – Москва, Издательство Юрайт, 2018. – 304 с.

в) перечень учебно-методического обеспечения

1.Постнова Н.Ю. УМП «Экологические основы природопользования» для практических занятий. Астрахань. КСиЭ АГАСУ.2022 г.

г) интернет-ресурсы

1.Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ecosystema.ru

2.Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования / Ю.М. Галицкова. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Изд-во.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2014. – 217 с. <http://www.iprbookshop.ru/22253.html>

3.Комитет промышленного развития, экологии и природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nature.gov.ru

4.Комитет по экологии. Отдел природопользования и защиты окружающей среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.aboutecology.ru

5.Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mnr.gov.ru

6.Образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.claw.ru

7.Открытый каталог событий (Экология, Природопользование). [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.konferenci.ru

8.Портал Департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.moseco.ru

9.Прогноз. Экология и природопользование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.prognoz.ru

д) электронно-библиотечные системы:

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

3.3 СОБЕННОСТИ 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 «Экологические основы» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Оценка выполнения практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
У2 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять	Оценка выполнения практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.

результаты поиска;	
У5 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Оценка выполнения практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
У7 соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции;	Оценка выполнения практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
У9 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Оценка выполнения практических работ и домашних заданий. Письменные проверочные работы, устный опрос.
Знания:	
31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ и домашних заданий, письменных работ. Ситуационные задачи и вопросы к дифференцированному зачету.
32 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ и домашних заданий, письменных работ. Ситуационные задачи и вопросы к дифференцированному зачету.
35 особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения	Тестирование. Оценка выполнения практических работ и домашних заданий, письменных

устных сообщений;	работ. Ситуационные задачи и вопросы к дифференцированному зачету.
37 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем;	Тестирование. Оценка выполнения практических работ и домашних заданий, письменных работ. Ситуационные задачи и вопросы к дифференцированному зачету.
39 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Тестирование. Оценка выполнения практических работ и домашних заданий, письменных работ. Ситуационные задачи и вопросы к дифференцированному зачету.