

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

_____ Н.А. Ломтева

«20» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой фундаментальной
биологии

_____ Н.А. Ломтева

«20» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Репродуктивное здоровье человека»

Составитель(и)

**Трясучев А.В., к.б.н., доцент;
Теплый Д.Л., профессор, д.б.н., зав. кафедры
06.03.01 БИОЛОГИЯ**

Направление подготовки /
специальность

Направленность (профиль) ОПОП

БИОМЕДИЦИНА И ГЕНЕТИКА

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приёма

2022

Курс

3

Семестр(ы)

5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) «Репродуктивное здоровье человека» являются формирование у будущих бакалавров знаний и практических навыков сохранения и укрепления репродуктивного здоровья человека.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): «Репродуктивное здоровье человека»

- формирование комплекса знаний, умений и владений в области сохранения репродуктивного здоровья.
- показать, что репродуктивное здоровье, важнейшее составляющее жизни человека.
- показать, что охрана репродуктивного здоровья — необходимая система мер, обеспечивающая появление здорового потомства, профилактика и лечение репродуктивных органов, защита от болезней, передаваемых половым путем и планирование семьи.
- раскрыть важнейшие причины, влияющие на репродуктивное здоровье (социально-экономические, экологические, производственные и др.), некоторые из которых в настоящее время оцениваются как неблагоприятные. Ухудшение репродуктивного здоровья отражается на медико-демографических показателях: рождаемости, младенческой смертности, заболеваемости беременных, бесплодии браков и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Репродуктивное здоровье человека» относится к элективным дисциплинам, изучается на 3 курсе в 5 семестре. Большое внимание уделено вопросам, необходимым для правильного понимания целого ряда аспектов возрастной психологии и педагогики, морфофизиологическим особенностям подростков и взрослых людей, вопросам физиологии репродуктивной системы и др. Этим определяется пропедевтическое значение данного курса для педагогики.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):

- Цитология, Гистология, Анатомия и морфология человека и животных, Физика, Математика, Химия, Биохимия

Знания: строения биологических объектов, сущности биологических процессов: размножение, оплодотворение, формирование приспособленности; о биологической терминологии и символике.

Умения: объяснять в чем единство живой и неживой природы, родство живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций.

Навыки: поиска информации о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и ее критической оценки.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

- Курс «Репродуктивное здоровье человека» является основой для понимания базовых закономерностей работы половой системы человека, этапов беременности и закономерности воспроизведения. Подходы и методы лежат в основе многих специфических биологических дисциплин и всей современной биологии. Перечень последующих учебных дисциплин, для

которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Адаптационные механизмы человека и животных, Иммунология, Экологическая физиология, Экология человека.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

в) профессиональной(ых) (ПК). ПК-1

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности современные основы фармации и разрабатывать стратегии в области исследований лекарственных средств	ИПК-1.1. Знает основные термины и понятия фармации, молекулярно-клеточные основы действия лекарственных средств на организм; распределение, превращения и выведение лекарственных средств из организма, механизмы воздействия на организм, их физиологические и биохимические основы.	ИПК-1.2. Умеет проводить исследования лекарственных средств; делать выбор препаратов в соответствии с задачами исследований; рассчитывать дозы, объемы введения, оценивать эффективность действия препаратов навыками правильного выбора и применения фармакологических препаратов	ИПК-1.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками разработки стратегии в области исследований лекарственных средств, ее эффективности в соответствии с поставленными задачами.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), в том числе 144 часов(а), выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 18 часов(а) – лекции, 18 часов(а) – практические, семинарские занятия, и 108 часов(а) – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации <i>[по семестрам]</i>
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
<i>Раздел I. Анатомия половых органов</i>	5	3	3			18	Семинар Реферат
<i>Раздел II. Физиология зачатия</i>		3	3			18	Семинар Реферат
<i>Раздел III Физиология беременности</i>		3	3			18	Семинар Реферат
<i>Раздел IV Физиологические роды</i>		3	3			18	Семинар Реферат
<i>Раздел V Патологии репродукции</i>		3	3			18	Семинар Реферат, тест
<i>Раздел VI Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков</i>		3	3			18	Семинар Реферат
Итого	144	18	18			108	Диф. зачёт (зачёт с оценкой)

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее число компетенций
		ПК-1	
<i>Раздел I. Анатомия половых органов</i>	24	*	1
<i>Раздел II. Физиология зачатия</i>	24	*	1
<i>Раздел III. Физиология беременности</i>	24	*	1
<i>Раздел IV. Физиологические роды</i>	24	*	1
<i>Раздел V. Патологии репродукции</i>	24	*	1
<i>Раздел VI. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков</i>	24	*	1
Итого	144		6

Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

Раздел I. Анатомия половых органов

Понятие о строении мужских и женских половых органов, внутреннее и внешнее строение половых органов. Возрастное развитие репродуктивной функции мужского и женского пола.

Раздел II. Физиология зачатия

Физиология зачатия как сложный многоступенчатый процесс. Мужские и женские половые железы. Строение и функциональные различия женских и мужских половых клеток. Проблемы, связанные с зачатием.

Раздел III. Физиология беременности

Этапы развития плода. Длительность беременности. Изменение гормонального состава при беременности. Изменение работы внутренних органов, эндокринных желез при беременности. Изменение физиологических показателей организма при беременности.

Раздел IV. Физиологические роды

Симптомы, предвестники родов. Стадии прохождения родов, их длительность. Физиологический послеродовой период: особенности гормонального фона и работы функциональных систем.

Раздел V. Патологии репродукции

Бесплодие как проблема лиц детородного возраста. Особенности мужского и женского бесплодия. Современное состояние проблемы сохранения репродуктивного здоровья молодёжи как методы борьбы с бесплодием.

Раздел VI. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков

Роль образовательных учреждений в формировании репродуктивного здоровья. Применение различных образовательных технологий. Формы и методы формирования репродуктивного здоровья у детей и подростков. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков в образовательных учреждениях.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Вводная лекция дает первое целостное представление о модулях дисциплины профиля и ориентирует студента в системе работы по данной дисциплине. На лекции проводится знакомство студентов с назначением и задачами каждого из разделов дисциплины профиля, их ролью и местом в системе учебных дисциплин. Дается краткий обзор дисциплины, вехи развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности в рамках дисциплины профиля, а также дается анализ учебно-методической литературы, рекомендуемой студентам, уточняются сроки и формы отчетности, формы самостоятельной работы.

Лекция-информация ориентирована на изложение и объяснение студентам учебно-научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию.

Проблемная лекция направлена на обсуждение актуальной темы с помощью активных форм обучения.

Лекция-беседа представляет беседу преподавателя со студентами по нескольким вопросам изучаемой темы.

Лекция с разбором конкретной ситуации. В ходе лекции конкретная ситуация излагается устно или в виде короткого диафильма, видеозаписи и т. п. Студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал.

Практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать полученные знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Структура практических занятий - вступление преподавателя, вопросы студентам по материалу, который требует дополнительных разъяснений, собственно практическая часть, заключительное слово преподавателя.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Самостоятельная работа студента по дисциплине призвана, не только закреплять и углублять знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умения организовать своё время.

Самостоятельная работа по дисциплине включает самостоятельное изучение теоретического материала для подготовки к семинарам, написание реферата и подготовку презентаций для семинаров. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Репродуктивное здоровье человека» предусматривается объемом 108 часов и организуется в соответствии с используемыми в учебном процессе формами учебных занятий.

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье: экологические, социальные и медицинские аспекты	18	Реферат
Репродуктивное здоровье подростков: проблемы и пути их решения	18	Реферат
Роль питания и образа жизни в поддержании репродуктивного здоровья	18	Реферат
Современные методы диагностики и лечения бесплодия у мужчин и женщин	18	Реферат
Влияние инфекций, передаваемых половым путем, на репродуктивное здоровье	18	Реферат
Психологические аспекты репродуктивного здоровья: стресс, депрессия и их влияние на фертильность	18	Реферат

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

В результате самостоятельной работы каждый студент должен написать реферат по выбранной теме. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Темы докладов (рефератов)

1. Клиническая анатомия и физиология половых органов мальчика Экскреторная и секреторная функция яичек
2. Гермафродизм. Клинические проявления, лечение.
3. Опухоли половых органов у детей (уретральные опухоли, опухоли простаты, семенома, тератоидные опухоли, опухоли полового члена и мошонки).

4. Аномалии яичек у детей (крипторхизм, анорхизм, онорхизм). Этиология, патогенез, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика репродуктивных расстройств.
5. Правовое обеспечение деятельности в сфере планирования семьи.
6. Исторические аспекты и международный опыт законодательства в сфере искусственного прерывания беременности.
7. Правовое обеспечение деятельности учреждений службы планирования семьи.
8. Права несовершеннолетних на консультирование по вопросам охраны репродуктивного здоровья и планирования семьи.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Реферат – вид самостоятельной работы студентов с научной и научно-популярной литературой. Студент выбирает наиболее интересную для него тему, и на основе анализа литературы раскрывает ее. Возможна подготовка реферата по теме, не указанной в перечне, но соответствующей содержанию программы.

Объем реферата – 15-20 страниц. Текст оформляется на стандартных листах формата А4, с одной стороны, с обязательной нумерацией страниц. Поля: верхнее и нижнее – 2,5 см; левое – 3 см; правое – 1 см. **Реферат сдается в папке.** Первая страница не нумеруется, оформляется как титульный лист (пример приводится).

На второй странице располагают план реферата. Пункты плана должны раскрывать основное содержание выбранной проблемы.

С третьей страницы начинается само содержание реферата. Во введении (2-3 страницы) необходимо раскрыть важность и значение проблемы, обосновать, почему выбрали именно эту тему, чем она для Вас интересна, определить цель реферата.

Основная часть (10-15 страниц) дает определение и характеристику проблемы, раскрывает основные направления ее развития, разрешения и применения.

В заключении (1-2 страницы) делаются выводы по реферату, выражается свое отношение к проблеме.

На последней странице размещается список использованной литературы. Для написания реферата необходимо использовать не менее 5 источников.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения используются различные образовательные технологии как традиционные (лекции и семинарские занятия), так и инновационные: лекции с элементами проблемного изложения, проблемные семинары, мультимедиа и компьютерные технологии (лекции в форме презентации с использованием мультимедийного оборудования). Методическое обеспечение интерактивных форм проведения занятий находится в составе учебно-методического комплекса дисциплины на кафедре.

6.1. Образовательные технологии

Лекционные занятия строятся на диалоговой основе, используются электронные презентации, что способствует активизации внимания студентов и лучшему усвоению изучаемого материала. На семинарских занятиях используются дискуссии по актуальным социальным проблемам, методы проблематизации сознания студентов, направленные на формирование способности видеть, самостоятельно анализировать и находить пути решения социальных проблем.

1. учебном процессе используются разнообразные методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности (словесные, наглядные и практические методы передачи информации, проблемные лекции и др.); стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности (дискуссии и др.); контроля и самоконтроля (индивидуального и фронтального, устного и письменного опроса, коллоквиума, зачета).

Необходимым элементом учебной работы является консультирование студентов по вопросам учебного материала.

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к семинарским занятиям, выполнение различных видов заданий, написание докладов, подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Текущий контроль помогает дифференцировать студентов на успевающих и неуспевающих, мотивирует обучение. Текущий контроль может быть организован с помощью устного опроса, контрольных заданий, тестов, коллоквиумов.

Зачет по дисциплине, может включать:

1. итоговый тест, содержит вопросы по всему курсу,
2. собеседование по вопросам.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел I. Анатомия половых органов	<i>Обзорная лекция</i>	Семинар Реферат	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел II. Физиология зачатия	<i>Лекция-диалог</i>	Семинар Реферат	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел III. Физиология беременности	<i>Лекция-диалог</i>	Семинар Реферат	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел IV. Физиологические роды	<i>Лекция-диалог</i>	Семинар Реферат	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел V. Патологии репродукции	<i>Лекция-диалог</i>	Семинар Реферат, тест	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел VI. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков	<i>Лекция-диалог</i>	Семинар Реферат	<i>Не предусмотрено</i>

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета (в том числе - электронной почты преподавателя) в учебном процессе (рассылка заданий, предоставление выполненных работ на проверку, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных информационных сайтов (электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, электронных тренажеров, презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети: веб-конференции, вебинары, форумы, учебно-методические материалы и др.)
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех».

<https://biblio.asu.edu.ru>

Учетная запись образовательного портала АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Для факультета иностранных языков кафедры «Восточные языки». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки». www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.

www.studentlibrary.ru. *Регистрация с компьютеров АГУ*

Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>

Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

Электронно-библиотечная система BOOK.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Репродуктивное здоровье человека» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<i>Раздел I. Анатомия половых органов</i>	ПК-1	Семинар Реферат
<i>Раздел II. Физиология зачатия</i>	ПК-1	Семинар Реферат
<i>Раздел III. Физиология беременности</i>	ПК-1	Семинар Реферат
<i>Раздел IV. Физиологические роды</i>	ПК-1	Семинар Реферат
<i>Раздел V. Патологии репродукции</i>	ПК-1	Семинар Реферат, тест
<i>Раздел VI. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков</i>	ПК-1	Семинар Реферат

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** и **владений** используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Раздел «Анатомия половых органов»

Вопросы к семинару

1. Анатомия и физиология вульвы. Структура покровных тканей вульвы. Гистологическая структура вульвы в норме. Кровоснабжение, лимфоотток и иннервация вульвы. Особенности вульвы структуры в различные возрастные периоды и физиологические состояния.
2. Анатомия и физиология влагалища. Структура покровных тканей влагалища. Кровоснабжение, лимфоотток и иннервация влагалища. Особенности влагалища структуры в различные возрастные периоды и физиологические состояния.
3. Анатомия и физиология полового члена. Структура покровных тканей члена. Гистологическая структура. Кровоснабжение, лимфоотток и иннервация.

Особенности структуры в различные возрастные периоды и физиологические состояния.

4. Анатомия и физиология промежности и мышц тазового дна. Костный таз. Мышцы и связки тазового дна. Внутренние половые органы.

Темы рефератов

1. Сравнительная анатомия мужских и женских половых органов: особенности строения и функции
2. Анатомия женской репродуктивной системы: строение и функции матки, яичников и маточных труб
3. Анатомия мужской репродуктивной системы: строение и функции семенников, предстательной железы и полового члена
4. Возрастные изменения в анатомии половых органов: от внутриутробного развития до старости
5. Аномалии развития половых органов: классификация, причины и клиническое значение
6. Роль гормонов в регуляции анатомии и функции половых органов

Раздел «Физиология зачатия»

Вопросы к семинару

1. Основные условия для успешного зачатия
2. Созревание фолликула и наличие овуляции, нормальная функция желтого тела
3. Факторы, влияющие на фертильность

Темы рефератов

1. Процесс оплодотворения: слияние сперматозоида и яйцеклетки, механизмы и условия успешного зачатия
2. Роль гормональной регуляции в процессе зачатия: влияние эстрогенов, прогестерона и других гормонов
3. Физиологические особенности сперматогенеза и оогенеза: подготовка половых клеток к зачатию
4. Имплантация эмбриона: механизмы прикрепления к эндометрию и условия успешной имплантации
5. Влияние внешних и внутренних факторов на процесс зачатия: экология, стресс, питание и образ жизни
6. Роль иммунной системы в процессе зачатия: взаимодействие между организмом матери и эмбрионом

Раздел «Физиология беременности»

Вопросы к семинару

1. Нестрессовый и стрессовый тесты.
2. Сомнительные признаки беременности.
3. Вероятные признаки беременности.
4. Достоверные признаки беременности.
5. Методы вычисления истинной конъюгаты.

6. Первая позиция, передний вид, доношенная беременность. Головка большим сегментом во входе в малый таз. Данные наружного исследования.
7. Доношенная беременность. Вторая позиция, задний вид, головка прижата ко входу в малый таз. Данные наружного исследования.
8. Высота стояния дна матки в разные сроки беременности.

Темы рефератов

1. Гормональные изменения в организме женщины во время беременности: роль прогестерона, эстрогенов и ХГЧ
2. Адаптация сердечно-сосудистой системы во время беременности: изменения в кровообращении и их значение
3. Роль плаценты в физиологии беременности: функции, строение и этапы формирования
4. Изменения в дыхательной системе во время беременности: механизмы адаптации к повышенным потребностям в кислороде
5. Иммунологические аспекты беременности: как организм матери предотвращает отторжение плода
6. Физиология развития плода: основные этапы и влияние материнского организма на эмбриогенез

Раздел «Физиологические роды»

Вопросы к семинару

1. Фазы первого периода родов. Их характеристика.
2. УЗИ скрининг при беременности. Сроки и цели.
3. Периоды родов и их характеристика.
4. Варианты излития околоплодных вод.
5. Методы оценки состояния плода во второй половине беременности.
6. Биохимический скрининг. Сроки, показатели.
7. Биомеханизм родов при тазовомпредлежании.
8. Оценка состояния плода в родах.
9. Параметры, характеризующие родовую деятельность.

Темы рефератов

1. Этапы физиологических родов: особенности течения и механизмы регуляции
2. Роль гормональной регуляции в процессе физиологических родов
3. Биомеханизм родов: анатомические и физиологические аспекты
4. Физиологические изменения в организме женщины во время родов
5. Роль плода в процессе родов: адаптационные механизмы и их значение
6. Особенности ведения физиологических родов: современные подходы и рекомендации

Раздел «Патологии репродукции»

Вопросы к семинару

1. Бесплодный брак: определение понятия, критерии диагноза и классификация бесплодия; показания к обследованию и базовый алгоритм диагностики. Женское бесплодие: варианты, принципы диагностики, способы коррекции. Мужское бесплодие, варианты, принципы диагностики, способы коррекции. Бесплодие неясного генеза: способы коррекции. Современные методы восстановления фертильности.

2. Планирование семьи (ПС): определение, международные принципы планирования семьи; правовые основы планирования семьи; ПС и вопросы консультирования; методы ПС. Контрацепция, критерии выбора метода контрацепции, индекс Перля, оценка пациента при выборе метода контрацепции, послеродовая и послеабортная контрацепция.
3. Аномалии развития и положения женских половых органов: половая дифференцировка; этиология, классификация, клинические проявления, диагностика аномалий развития женских половых органов. Аномалии положения женских половых органов, клинические проявления и способы коррекции.
4. Генетические аспекты в клинике женских болезней.

Вопросы к тесту

1. Выделяют ... стадий полового созревания:
а) 4; б) 6; в) 3; г) 5.
2. Продолжительность менструального цикла при приеме большинства КОК составляет
а) 21 день ; б) 28 дней; в) 35 дней; г) 40 дней. 14
3. Наиболее эффективные методы контрацепции
а) барьерная контрацепция и спермициды; б) гормональная контрацепция, внутриматочная контрацепция и стерилизация; в) функциональная (естественная) контрацепция; г) посткоитальная контрацепция.
4. Основной механизм контрацептивного эффекта КОК
а) сгущение цервикальной слизи; б) воздействие на эндометрий; в) подавление овуляции; г) нарушение менструального цикла.
5. Заражение ИППП осуществляется
а) половым путем; б) воздушно-капельным путем; в) пищевым путем; г) бытовым путем при пользовании тарелками, вилками, ложками; д) от матери к ребенку во время беременности и родов.
6. Человек, инфицированный ИППП
а) чувствует момент заражения; б) не чувствует момент заражения; в) может длительное время не подозревать, что он является источником инфекции для своего (своих) полового (половых) партнера (партнеров); г) не передает инфекцию своим половым партнерам.
7. ВИЧ передается
а) половым путем; б) при игре с кошками, собаками; в) при заборе крови; г) при укусах кровососущих насекомых.
8. ВИЧ передается
а) от реципиента донору; б) от донора реципиенту; в) при нахождении в одном помещении с ВИЧ-инфицированным; г) при употреблении пищи, приготовленной ВИЧ-инфицированным.
9. Широкому распространению ИППП способствуют
а) раннее начало половой жизни; б) большое число сексуальных партнеров; в) либерализация сексуальных отношений; г) не использование методов контрацепции.
10. Диагноз ИППП ставится на основании
а) сбора анамнеза; б) данных осмотра; в) данных лабораторных анализов; г) данных инструментальных обследований.
11. Использование Постинора в качестве посткоитального метода эффективно, если после незащищенного полового акта прошло до
а) 5 дней; б) 72 часов; в) 1 месяца; г) 1 дня.
12. Преимущества использования презервативов заключаются в
а) предохранении от заражения ВИЧ и других ЗППП; б) простоте использования; в) эффективности данного метода; г) низкой стоимости метода.
13. Прерванный половой акт

- а) высокоэффективный метод контрацепции; б) низкоэффективный метод контрацепции; в) метод предотвращения ИППП; г) метод предотвращения инфицирования ВИЧ.
14. К внутренним женским половым органам относятся:
а) малый таз; б) клитор; в) малые половые губы; г) яичники.
15. Слизистая оболочка маточной трубы покрыта:
а) многослойным плоским эпителием; б) кубическим эпителием; в) зародышевым эпителием; г) цилиндрическим мерцательным эпителием.
16. В полости матки реакция среды
а) щелочная; б) кислая; в) нейтральная; г) pH 5.5.
17. Форма шейки матки нерожавшей женщины
а) цилиндрическая; б) призматическая; в) коническая; г) шарообразная.
18. Во время месячных происходит отторжение
а) всего мукозного слоя; б) всего эндометрия; в) функционального слоя эндометрия; г) базального слоя эндометрия.
19. Продолжительность нормальных месячных
а) 3-5 дней; б) 7-8 дней; в) 6-10 дней; г) 1-2 дня.
20. Фазой маточного цикла является
а) созревание фолликула; б) овуляция; в) регенерация эндометрия; г) образование желтого тела.
21. Овуляцией называется
а) погружение яйцеклетки в эндометрий; б) слияние гамет; в) выход яйцеклетки из граафова пузырька; г) дробление зиготы.
22. Функцией яичек у мужчин является
а) образование сперматозоидов; б) выделение спермы; в) выделение жидкости, защищающий слизистую мочеиспускательного канала; г) образование лейкоцитов.
23. Фолликулярная жидкость содержит гормоны:
а) эстрогены; б) прогестерон; в) андрогены; г) соматотропин.
24. В состав спермы не входит секрет:
а) бартолиновых желез; б) яичек; в) предстательной железы; г) куперовых желез.
25. Оплодотворение в норме происходит в
а) матке; б) яичнике; в) ампулярной части трубы; г) шейке матки.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пятибалльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Темы рефератов

1. Бесплодие: причины, виды и современные методы диагностики и лечения
2. Эндокринные нарушения как причина репродуктивных патологий
3. Врожденные аномалии развития репродуктивной системы и их влияние на фертильность
4. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), и их влияние на репродуктивное здоровье
5. Невынашивание беременности: причины, диагностика и профилактика
6. Онкологические заболевания репродуктивной системы и их влияние на фертильность

Раздел VI. Организация профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья детей и подростков

Вопросы к семинару

1. Каковы основные цели и задачи профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья у детей и подростков?
2. Какие методы и формы работы наиболее эффективны для информирования подростков о репродуктивном здоровье?
3. Какова роль семьи и образовательных учреждений в формировании у подростков ответственного отношения к репродуктивному здоровью?
4. Какие факторы риска для репродуктивного здоровья наиболее актуальны среди подростков, и как их можно минимизировать?
5. Какие современные подходы и технологии используются в профилактике нарушений репродуктивного здоровья у подростков?
6. Как организовать межведомственное взаимодействие для эффективной профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья подростков?

Темы рефератов

1. Исследование методов и программ, используемых в школах и колледжах для информирования подростков о репродуктивном здоровье.
2. Современные подходы к профилактике инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), среди подростков
3. Влияние социальных сетей и цифровых технологий на формирование представлений о репродуктивном здоровье у подростков
4. Роль семьи в сохранении репродуктивного здоровья детей и подростков: методы и формы работы
5. Профилактика ранней беременности среди подростков: стратегии и эффективные практики
6. Межведомственное взаимодействие в организации профилактической работы по сохранению репродуктивного здоровья подростков

1. Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

2. Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Целью семинарского занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

1. ходе подготовки к семинарскому занятию необходимо прочесть конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к семинарским занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

3. Методические рекомендации для подготовки к экзамену.

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений студентов по дисциплине, полученных на лекциях, семинарских занятиях и в процессе самостоятельной работы. В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания. При подготовке к экзамену студентам необходимо использовать материалы лекций, основную и дополнительную литературу. На экзамен выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в устной и/или письменной форме. Для сдачи экзамена студенту необходимо иметь при себе зачётную книжку, письменные принадлежности и рабочие тетради по дисциплине. Экзамен принимает преподаватель, читавший учебную дисциплину в данном учебном потоке (группе). За нарушение дисциплины и списывание студенты могут быть удалены с экзамена.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на дифференцированный зачёт

1. Раскрыть понятие «Репродуктивное здоровье»
2. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье
3. Физиология зачатия
4. Современное состояние проблемы сохранения репродуктивного здоровья молодёжи.
5. Половой и гендерный аспекты в современной биологии.
6. Возрастное развитие репродуктивной функции мужского пола.
7. Возрастное развитие репродуктивной функции женского пола.
8. Гормоны половых желез и их роль в регуляции мужского и женского типов поведения.
9. Профилактика заболеваний репродуктивной системы, гигиена пола
10. Причины мужского бесплодия
11. Первичное и вторичное женское бесплодие.
12. Подготовка к желанной беременности
13. Строение и функциональные различия женских и мужских половых клеток
14. Патология беременности
15. Понятие планирования семьи
16. Обследование и лечение бесплодных пар.
17. Предупреждение наступления нежелательной беременности
18. Прерывание нежелательной беременности
19. Регулирование рождаемости
20. Прогнозы состояния репродуктивного здоровья населения на 10 лет.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности современные основы фармации и разрабатывать стратегии в области исследований лекарственных средств				
1.	Задание закрытого типа	Что такое репродукция? а) Воспроизведение организмами себе подобных б) Паразитический способ существования организма. в) Естественный отбор в природе	А	1
2.		Что является одним из критериев репродуктивного здоровья человека? а) Мотивация у человека на создание прочной семьи и выработку качеств семьянина б) Стремление оставить здоровое потомство, способное приспособиться к жизни в) Сильно развитый инстинкт самосохранения, гарантирующий непрерывность рода	А	1
3.		Какая ситуация в стране может рассматриваться как демографический кризис? а) Массовые увольнения и безработица в стране б) Сокращение численности населения в) Усугубление материального положение отдельно взятого региона страны	Б	1
4.		С какого возраста необходимо приобщать человека к понятию семьи? а) С совершеннолетнего возраста б) С детского возраст в) С момента выбора супруга	Б	1
5.		У всех живых существ смена поколений и воспроизводство населения происходит:	В	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		а) в зависимости от внешних условий б) на основе биологически заложенной программы в) оба варианта верны		
6.	Задание открытого типа	Кто является основателем аутогенной тренировки?	Аутогенная тренировка (от др. греч. «ауто» — сам, «генос» — происхождение) это психотерапевтическая методика, предложенная немецким врачом Иоганном Шульцем в 1932 году. В основе аутогенной тренировки лежит использование самовнушений для улучшения психофизического состояния организма.	5
7.		Что такое медитация?	Медита́ция (лат. meditatio — «размышление») — ряд психических упражнений, используемых в составе или оздоровительной практики,	5-6
8.		Что такое Синдром эмоционального выгорания?	Под эмоциональным выгоранием (burn-out) понимается комплекс особых психических проблем, возникающих у человека в связи с его профессиональной деятельностью. Впервые они были описаны Х. Фройденбергером в 1974 г. Он наблюдал их у специалистов так называемых помогающих профессий — людей, с полной самоотдачей и с большим	6-7

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			воодушевлением работавших в общественных организациях.	
9.		Что такое «игровой тренинг»?	Игровой тренинг – простое и эффективное средство корпоративного обучения, воспринимаемое сотрудниками с энтузиазмом. • Обучение в формате игры – интерактивная деятельность, участники которой получают ценные знания и навыки.	3
10.		Какая причина стресса не относится к группе объективных факторов?	Объективными причинами возникновения психологического стресса являются: – условия жизни и работы (постоянные компоненты существования): а) локальные - относятся бытовые домашние проблемы, изматывающая работа и т.д.; б) глобальные - представлены загрязнением окружающей среды. При этом часто вредные условия среды обитания вызывают стресс не за счет непосредственного воздействия на организм; – взаимодействие с другими людьми: а) отношения с близкими людьми (эмоциональные); б) деловые отношения (рациональные);	4-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			с) конфликты с незнакомыми людьми. – политические и экономические факторы: а) экономические - низкие доходы и высокие расходы; б) политические - невыгодное экономическое законодательство и неэффективная политическая власть. – чрезвычайные обстоятельства а) природные, техногенные и социальные чрезвычайные ситуации; б) криминал - экономический ущерб и ущерб здоровью и достоинству; с) заболевания.	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Контроль успеваемости проводится в соответствии с основными положениями балльно-рейтинговой системы. Максимальное количество баллов, который может набрать студент - 100 баллов. Шкала рейтинговых баллов:

90-100 баллов – отлично (зачтено), 70-89 баллов – хорошо (зачтено), 60-69 баллов – удовлетворительно (зачтено), ниже 60 баллов – не удовлетворительно. В течение всего семестра в ходе контроля текущей успеваемости по этой шкале рейтинговых баллов оцениваются знания студентов по каждому виду оценочного средства (собеседование, ответы на коллоквиуме, выполнение разноуровневых заданий на лабораторных занятиях, контрольные работы, тестирование, подготовка реферата).

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
1.	<i>Ответ на занятия</i>	6 / 8	50	в сроки проведения занятий
2.	<i>Рефераты</i>	6 / 5	30	в сроки проведения занятий
3.	<i>Тест</i>	1 / 10	10	в сроки проведения занятий
Всего			90	-
Блок бонусов				
4.	<i>Посещение занятий</i>		5	
5.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		5	
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-5
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-10
<i>Неготовность к занятию</i>	-5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Оценки по 4-балльной шкале		
Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69		
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Основная литература

1. Морозова Г.А., Курьянова Е.В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Часть 1 и 2. – Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2007, 2009, 2013 (108 экз.)
2. Красноперова Н.А. Возрастная анатомия и физиология. - М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012. - 214 с. URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018619.html> (ЭБС «Консультант студента»).

3. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология : рек. УМО по образованию в обл. подгот. пед. кадров в качестве учеб. пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению 050100.62 "Педагогическое образование". - М. : ИНФРА-М, 2014. - 352 с. (61 экз.)
4. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей : Учебник для вузов / Под ред. В.И. Селиверстова. - М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2013. - 431 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691019319.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8.2. Дополнительная литература

1. Назарова, Е.Н. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учебник для студентов учреждений высш. образования, обуч. по направлению подготовки "Педагогическое образование". - 4-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2014. - 252, [4] с. (3 экз.)
2. Савченков Ю.И. Возрастная физиология (физиологические особенности детей и подростков) : учеб. пособие для студентов пед. вузов / Ю.И. Савченков, О.Г. Солдатова, С. Н. Шилов. - М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2013. - 143 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691018961.html> (ЭБС «Консультант студента»).
3. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для институтов физической культуры. - Изд. 14-е. / Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. - М.: Спорт, 2018. - 624 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785950017926.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

1. www.studentlibrary.ru.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мультимедийное оборудование. На аудиторных занятиях (лекциях) СИТ используются для организованного представления преподавателями и обучающимися материала в формате презентаций PowerPoint, работы по формированию и развитию навыков работы с документами и программами, имеющими прикладное значение. Лекции обеспечены слайдами и видеоматериалами. Имеются классные доски, наглядные пособия (стенды, макеты, плакаты и т.п.).

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Агент администрирования Kaspersky; Kaspersky Endpoint Security; Imagine Premium; Microsoft Office 2013; Microsoft Office Visio 2013; Microsoft Office Project 2013; Microsoft Visual Studio 2012; Microsoft Visual Studio 6.0; Microsoft Visual Fox Pro 9.0; Гарант; 1С: Предприятие 8; MathCad 14; EViews 7; КОМПАС-3D V13; Oracle SQL Plus; Oracle SQL Developer.

Сетевые ресурсы, использование Интернета: Для доступа в Интернет используются два выделенных оптоволоконных канала пропускной способностью по 100 Мбит/с. Проведение аттестации и самостоятельной аттестации возможно на базе портала Ресурсного центра сетевого взаимодействия Астраханского государственного университета (<http://asu.edu.ru/>), где обучающиеся получают и решают контрольные (тестовые) задания с компьютера, имеющего выход в Интернет. Работа с электронными учебниками, электронными заданиями и тестами, находящимися на сервере кафедры, доступна из компьютерных классов вуза.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется

заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).