МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Гайфутдинов А.М.
2020 г.

МОДУЛЬ 4. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Естественнонаучная картина мира

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и методики ее преподавания**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Родной язык и литература, Иностранный язык**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36
зачет

Виды контроля в семестрах:
зачет 3

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	18 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, Зарипова Рая Салиховна

Рабочая программа дисциплины

Естественнонаучная картина мира

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили Родной язык и литература, Иностранный язык

утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2019 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии и методики ее преподавания

Протокол от 29.04.2020 г. № 9
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Зарипова Р.С

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся научного мировоззрения, основанного на знакомстве с достижениями современных естественных наук для осознания социальной значимости профессии учителя
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование целостного представления о современном естествознании (освоение ключевых понятий, законов и закономерностей)
1.4	развитие критического, научного мышления
1.5	развитие умений, позволяющих самостоятельно анализировать научную и техническую информацию, необходимую для решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История
2.1.2	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.3	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.1.4	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Информационные технологии в обучении татарской литературе
2.2.2	Информационные технологии в обучении татарскому языку
2.2.3	Философия
2.2.4	Производственная преддипломная практика
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	
	основные естественнонаучные понятия и законы, необходимые для ориентирования в современном информационном пространстве
	источники информации с заданными характеристиками: электронные ресурсы, каталоги, библиотеки, поисковые системы Интернета по естественнонаучной тематике
	основные средства поиска и отбора естественнонаучных знаний, необходимых для ориентирования в современном информационном пространстве.
Уметь:	
	находить, выделять и характеризовать основные этапы развития естественнонаучных и математических знаний.
	систематизировать, анализировать естественнонаучную информацию;
	обобщать, оценивать соответствие естественнонаучной информации нормам объективности;
Владеть:	
	способами поиска и мониторинга естественнонаучной информации
	способами анализа естественнонаучной информации
	способами представления полученной информации для применения в профессиональной деятельности.
ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	
Знать:	
	профессионально важные качества (кругозор) учителя
	основы оценки профессионально важных качеств учителя
	методику оценивания профессионально важных качеств учителя
Уметь:	
	определять характеристики профессионально важных качеств будущего учителя к осуществлению профессиональной деятельности

	выделять профессионально важные качества будущего учителя
	ранжировать профессионально важные качества профессии учителя
Владеть:	
	навыками определения профессионально важных качеств профессии учителя
	навыками выделения мотивов осуществления профессиональной деятельности
	навыками реализации мотивов осуществления профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	базовые термины в области естествознания, применяемые для ориентации в информационном пространстве: материя, движение, пространство, время, взаимодействие;
3.1.2	фундаментальные принципы в области естествознания, необходимые будущему учителю для ориентации в информационном пространстве: принцип относительности, близкодействия, дальнодействия, дополнительности, неопределенности;
3.1.3	фундаментальные законы и теории в области естествознания, необходимые для ориентации в информационном пространстве: теория кварков, специальная теория относительности, общая теория относительности, синтетическая теория эволюции;
3.1.4	основные концепции современного естествознания: «Большой Взрыв», универсальный эволюционизм, происхождение жизни на Земле;
3.1.5	достижения в области физики, химии, биологии, необходимые для ориентации в современном информационном пространстве: открытие бозона Хиггса, работы С.Хокинга, работы Сазерленда, генные технологии- работы Я.Уилмота;
3.1.6	характеристики профессионально важных качеств будущего учителя для осуществления профессиональной деятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить мониторинг научной литературы, средств массовой информации в соответствии с заданной естественнонаучной темой;
3.2.2	систематизировать естественнонаучную информацию в соответствии с заданной структурой;
3.2.3	делать выводы о естественнонаучных объектах, процессах и явлениях на основе сравнительного анализа информации;
3.2.4	анализировать естественнонаучную информацию, необходимую для осуществления профессиональной деятельности
3.2.5	оценивать соответствие информации нормам научной достоверности и объективности
3.2.6	организовывать дискуссии по концепциям происхождения жизни, антропогенеза, по применению генетических технологий, биоэтике.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками поиска, обработки и представления требуемой информации
3.3.2.	навыками анализа естественнонаучной информации, необходимой для решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. История и методология естествознания						
1.1	Естествознание в контексте культуры /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э4	0	
1.2	Возникновение и развитие естественных наук /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
1.3	Вклад арабской (мусульманской науки в естествознание /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
1.4	Вклад русских ученых в развитие естествознания /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	

	Раздел 2. Фундаментальные понятия и принципы естествознания						
2.1	Научные революции в области физики:XYII-XIX вв. /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2 Э4	0	
2.2	Механическая картина мира, термодинамика, электромагнитная картина мира /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
2.3	Выдающиеся ученые XYII-XIX вв: Галилео Галилей, И.Ньютон, И.Кеплер, Сади Карно, М.Фарадей, Дж.Максвелл /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
2.4	Неклассическая и постнеклассическая физика /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	0	
2.5	Квантово-механическая концепция описания микромира /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
2.6	Выдающиеся ученые XX вв: А.Пуанкаре. А.Эйнштейн, М.Планк, Н.Бор и др. /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
2.7	Основные концепции химии /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2	0	
2.8	Достижения современной химии. Нанотехнологии /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
2.9	Выдающиеся химики: Д.Менделеев, А.Е.Арбузов, А.М.Бутлеров и др. /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 3. Мир эволюционирующий						
3.1	Космологические и астрофизические концепции /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	
3.2	Современная астрономическая картина мира /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2	0	
3.3	За пределами телескопа "Хаббл". Новые инструменты и развитие астрофизики /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2	0	
3.4	Концепции о происхождении Солнечной системы /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э4 Э5	0	
3.5	Концепции о происхождении Солнечной системы /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2	0	

3.6	"Рождение Земли". Основные геосферы и их эволюция /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э2	0	
3.7	Концепции появления живого на Земле и эволюция жизни /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.8	Эволюция жизни на Земле /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	0	
3.9	Чарльз Дарвин, Альфред Рассел Уоллес, Жорж Кювье и Ж.Б.Ламарк: вклад в эволюционную концепцию /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.10	Уровни биологических структур /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2 Э4 Э5	0	
3.11	Достижения современной молекулярной биологии и генетики /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.12	Закономерности развития экологических систем /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.13	Г.Мендель, С.Четвериков, И.Шмальгаузен, Р.Докинз- вклад в развитие генетики /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.14	Биосфера и цивилизация /Лек/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э2 Э4 Э5	0	
3.15	Биосфера и техносфера /Пр/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.16	Биосфера-2. /Ср/	3	2	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	
3.17	Основные экологические проблемы современности /Ср/	3	4	ОК-3 ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация

Вопросы для подготовки к зачету

1.Характерные черты науки и отличие от других отраслей культуры.
2.Методы и структура научного познания.
3.предмет естествознания и его отличия от других областей науки.
4.Роль Г.Галилея в становлении классической науки.
5.И.Ньютон как основоположник классической физики.
6.Научные революции XX века
7.Особенности квантовой механики.
8.Характеристика основных физических сил и взаимодействий.
9.Современные представления о пространстве и времени.
10.Главные выводы ОТО и СТО.
11.«Модель «Большого Взрыва» и расширяющейся Вселенной.

12.Эволюция звезд.
13.Происхождение Солнечной системы.
14.Основные положения глобальной тектоники.
15.Учение о химическом процессе.
16.Концепции возникновения жизни на Земле.
17.Структурные уровни живого.
18.Клеточная теория- основная концепция современной биологии.
19.Этапы становления и развития генетики.
20.Новейшие биотехнологии: перспективы.
21.История биосферы.
22.Эволюционная теория Дарвина и предшественников.
23.Синтетическая теория эволюции.
24.Происхождение и сущность человека. Концепции антропогенеза.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Тематика рефератов с презентацией
1. Астрофизика: особенность современных представлений.
2. Биологическое разнообразие - наиболее ценный ресурс планеты.
3. Важнейшие открытия в естествознании в XVI-XVII веках.
4. Взаимосвязь структурных уровней организации материи
5. Генная инженерия, ее возможности и перспективы.
6. История открытия основных элементарных частиц.
7. Нанотехнологии XXI века.
8. Новые материалы в химии и возможность их применения.
9. Освоение научных открытий. Связь экономического развития с состоянием отечественной науки.
10. Особенности биологического уровня организации материи
11. Открытие редких химических элементов.
12. Периодический закон Д.И. Менделеева и его значение в науке.
13. Превращение вещества и энергии в биосфере.
14. Проблема жизни в космосе и ее отражение в научно-фантастической литературе.
15. Роль идей А.Эйнштейна в формировании нового научного мировоззрения.
16. Современные представления о ноосфере.
17. Теория самоорганизации в приложении к биологическим системам.
18. Химия: важные открытия XX века.
19. Эволюционная химия. Теория Руденко.
20. Этика научных исследований. Псевдонаука

5.3. Фонд оценочных средств

См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Свиридов В.В.	Концепции современного естествознания: учеб. пособие для вузов / В. В. Свиридов, Е. И. Свиридова ; под ред. В. В. Свиридова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-09649-1. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://biblio-online.ru/bcode/438369	Юрайт, 2019
Л1.2	Отюцкий, Г. П	Концепции современного естествознания : : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс).— URL : https://urait.ru/bcode/450668	Издательство Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гусев Д.А.	Естественнонаучная картина мира : учебное пособие /Д.А. Гусев, Е.Г. Волкова, А.С. Маслаков. - Электронный ресурс - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70117.html	М. : Московский педагогический государственный университет, 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Зарипова Р.С.	Концепции современного естествознания: Электронный учебник/ Р.С.Зарипова.- Н.Челны: НИСПТР, 2008.- Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS [сайт]. URL: : http://www.iprbookshop.ru/60702.html	НИСПТР, 2008
Л2.3	Коломиец А.В.	Концепции современного естествознания: астрономия : учебное пособие для вузов / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 293 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09065-9. — URL : https://urait.ru/bcode/456057	Юрайт, 2019
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Зарипова Р.С.	Естественнонаучная картина мира: Организация и проведение семинарских занятий и самостоятельной работы студентов : Учебно-методическое пособие. – Р.С. Зарипова, А.Р. Хасанова, В.Р. Махубрахманова. - Н.Челны: Изд-во ФГБОУ ВО "НГПУ", 2016 Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS [сайт]. URL: : http://www.iprbookshop.ru/60699.html	Н.Челны: Изд-во ФГБОУ ВО "НГПУ", 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Сайт, содержащий информацию, в том числе фото, получаемую с орбитального телескопа Spitzer- URL: http://www.spitzer.caltech.edu
Э2	Естественнонаучная картина мира (ЭОР)- URL: https://mooped.net/course/view.php?id=197
Э3	Эволюция человека. Происхождение.- URL: http://antropogenez.ru/
Э4	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : ДОГОВОР № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft :ДОГОВОР № 2020.13967 от 27.07.2020
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1-223 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	1-205 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебно-наглядные пособия.
7.3	1-201 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Приступая к изучению учебной дисциплины, необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, получить в библиотеке рекомендованные	

учебники и учебно-методические пособия.
В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателями
В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на лабораторном занятии, семинар.
В ходе семинарского занятия внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы. Принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с презентациями, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия. В ходе своего выступления использовать технические средства обучения. С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавать вопросы преподавателю. После подведения итогов семинара, практического занятия, устранить недостатки, отмеченные преподавателем.
Самостоятельная работа – это процесс активного, целенаправленного приобретения новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.
Самостоятельная работа включает следующие виды работ:
а) для овладения знаниями:
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- составление плана текста,
- графическое изображение структуры текста,
- конспектирование текста, выписки из текста,
- работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами,
- учебно-исследовательская работа,
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и интернета и др.
б) для закрепления и систематизации знаний:
- работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей),
- составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала,
- ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др),
- подготовка мультимедиа-сообщений к выступлению на семинаре, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.
в) для формирования умений:
- решение задач и упражнений по образцу,
- решение вариативных задач,
- решение ситуационных (профессиональных) задач
Рекомендации по подготовке к зачету
Завершающим этапом изучения дисциплины является зачет
При подготовке к промежуточной аттестации (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных обучающимися по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья.
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом необходимости предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение приспособлено (аудитории) к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения промежуточной аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей; предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:
•в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
•методом чтения задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Обучающихся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
•письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
•устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
При необходимости для обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.
При возникновении особых обстоятельств освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.