

## Аннотация рабочей программы дисциплины.

Дисциплина философия входит в базовую, часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой онтологии и теории познания. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей философии, онтологией и гносеологией, а также проблемы человека, общества, культуры, взаимодействия общества и природы.

Основное внимание в ходе обучения направлено на формирование:

- представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира;
- понимание основных разделов современного философского знания, философских проблем и методов их исследования;
- овладение базовыми принципами и приемами философского познания;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности,
- выработку навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: *устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета и экзамена.*

Объем дисциплины: 108 часа, 3 зачетные единицы, в том числе в аудиторной нагрузке по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
	Все го	из них					
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации		
3	108	18		18		72	Экзамен
2	108	6		6		96	Экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Иностранный язык (английский)**» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 БИОЛОГИЯ**. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины отражает основные положения ФГОС ВО и опирается на базовые положения, изложенные в «Примерной программе по иностранным языкам для подготовки бакалавров (неязыковые вузы)», разработанной ЦКМОНЯ Московского государственного лингвистического университета (Перфилова Г.В, 2014).

Основные положения «Примерной программы», переработанные с учетом специфики

языкового образования в ДГУ, учитывались в настоящей программе при постановке цели, определении содержания, выборе средств и технологий. Данная программа адресована студентам с **входным уровнем коммуникативной компетенции**, сопоставимой с уровнем **A1.1** по общеевропейской шкале языковых компетенций.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6)**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного опроса, собеседования, проверки домашних заданий; рубежного контроля в форме контрольных работ и проверки индивидуальной /самостоятельной работы.

Объем дисциплины – **9 зачетных единиц**, в том числе **324 академических часа** по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
1	72	54			54		18	
2	72	36			36		36	
3	72	54			54		18	
4	108	48			48		24+36	экзамен
	<b>324</b>	<b>192</b>			<b>192</b>		<b>132</b>	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «История» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой отечественной истории.

Дисциплина нацелена на формирование следующей общекультурной компетенции выпускника: **ОК-2** (способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студента).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми историческими понятиями, основными формами организации государственной власти на протяжении многовековой истории Российского государства.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля успеваемости: 1) текущий контроль в форме устного и письменного опросов, тестирования, выступления на семинарских занятиях, проверки внеаудиторной самостоятельной работы; 2) промежуточный контроль в форме письменной работы, выполнения кейс-заданий, коллоквиума; 3) итогового контроля в форме экзамена.

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 ч.

Семестр	Учебные занятия				СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	в том числе					
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					
	Всего	из них				
Лекции		Семинарские занятия				
1	108	18	18		72	Экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Экономика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 - «Биология», профиль подготовки - общая биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Даггосуниверситета кафедрой политической экономии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами рыночной экономики, микроэкономическими и макроэкономикой. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОК-3, ОК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа, контроль самостоятельной работы студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, предоставления докладов, рефератов, участия в дискуссиях, теста, контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины - 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Самостоятельная работа	Контроль	Форма промежуточной аттестации
	Всего	в том числе								
		Контактная работа обучающихся с преподавателем								
		Всего	из них							
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	Консультации						
2	108	24	12	-	12	-	48	36	Экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Педагогика» входит в базовую ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки: «Биохимия», «Общая биология».

Дисциплина реализуется на химическом факультете ДГУ в г. Махачкале кафедрой общей и социальной педагогики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с целями и закономерностями целостного педагогического процесса (ЦПП) в образовательных

системах. Рассматриваются формы, методы, средства, технологии, критерии результативности осуществления процессов обучения и воспитания при пассивном, активном и интерактивном подходе к этим процессам. Изучаются возможности применения знаний, умений и навыков по педагогике в будущей профессии химиков.

Дисциплина нацелена на формирование следующих **компетенций выпускника**, освоившего программу бакалавриата: общекультурных - **ОК-6, ОК-7**; профессиональных - **ПК- 7, ПК- 8**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: активные и академические лекции, традиционные и интерактивные семинарские занятия, контрольная и самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение таких видов контроля: текущего контроля успеваемости как индивидуальный и фронтальный опрос, обсуждение реферата, групповое тестирование, диспут, дискуссии, контрольная работа в форме; рубежного контроля в форме письменной контрольной работы, устного опроса, тестирования; промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы - 108 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации	
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет		
	Всего	из них						
Лекции		Лаб. занятия	Практ. Зан-я	КСР	консультации			
<b>5</b>	<b>108</b>	<b>14</b>		<b>14</b>			<b>44</b>	<b>экзамен</b>

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой математического анализа.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных: с изучением и освоением базовых понятий алгебры, геометрии, математического анализа, элементов теории вероятностей и математической статистики, в частности, понятий: матрица, определитель, предел функции, ее непрерывность, дифференцирование и интегрирование; понятий, связанных с решением систем линейных уравнений; с изучением метода координат и кривых второго порядка и поверхностей; с изучением свойств числовых и степенных рядов; с некоторыми методами решения дифференциальных уравнений.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: **ОПК- 1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме контрольной работы и коллоквиума и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации	
	Всего	в том числе						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен
		из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18		18			36	
2	108	14		26			68	экзамен
	180	32		44			104	

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физика» входит в базовую, часть образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01- Биология**.

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой физической электроники.

Содержательное наполнение дисциплины направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения и создание единой научной картины окружающего мира, обусловлено задачами, которые рассматриваются в дисциплинах естественнонаучного цикла, и необходимостью установления внутрипредметной и межпредметных связей.

В основу программы положены принципы фундаментальности, интегрированности и дополнительности. Лабораторно-практические занятия не дублируют лекции, а содержат материал, ориентированный на практическое овладение физическими методами исследования. В лекционном курсе главное место отводится общетеоретическим основам физических знаний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: ОПК-2, ОПК-6; профессиональных: ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и пр.) и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины **5** зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
	Всего	из них					
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3,4	180	42	30	30	36	42	зачет, экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Неорганическая химия» входит в базовую часть (Б1. Б10) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на химическом факультете кафедрой неорганической химии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными закономерностями, определяющими свойства и превращения веществ, поэтому данный курс включает теоретическое введение, в котором рассматриваются, основные теории и законы химии. А также формирование у студентов теоретических представлений о роли металлов – биогенных элементов в разнообразных биохимических процессах, что должно в целом способствовать расширению представления у студентов о предмете неорганической химии.

Дисциплина нацелена на следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных –ОПК -2

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия в том числе						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
I	144	18	18	-	-	-	108	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Общая биология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики организации и развития живой природы, раскрытием сущности жизни, разнообразия и уровней организации живых систем, знакомством с основными концепциями и методами биологических наук, а также стратегией охраны природы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: обще- профессиональных – ОПК-3 (способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов), ОПК – 4 (способность применять принципы структур- ной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механиз- мов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем), ОПК – 5 (способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности), ОПК–7 (способность применять базовые представления об основных закономерностях и современных до- стижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике), профессиональных – ПК–3 (го- товность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и мето- дов современной биологии), ПК-7 (способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов кон- троля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и проме- жуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Семес- тр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцирован- ный зачет, экза- мен)
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
Всего	Всего	из них							
		Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	Кон- сультации			
1	108	38	18	20				70	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы географии» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриат по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными этапами развития географии, с понятиями и теоретическими концепциями географии, с основными геосферами географической оболочки.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника: - ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: текущей успеваемости – контрольные работы, географическая номенклатура и промежуточный контроль тестирование - в форме коллоквиума, итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 72 часа

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18		18			36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Ботаника (систематика растений) входит в базовую часть образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01. Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с многообразием ныне и существовавших ранее форм споровых растений, их происхождением, филогенетической системой, классификацией, описанием (диагноз) основных таксонов, наименованием и значением наиболее важных и известных представителей. Изучаются взаимоотношения между растениями при совместном произрастании, а их биоценозы рассматриваются как часть биосферы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общепрофессиональных (ОПК)**

ОПК-3

ОПК-6

**профессиональных (ПК)**

ПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

**Формы контроля**





### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Микробиология и вирусология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением строения и химического состава клеток, роста и культивирования микроорганизмов, разнообразия типов биологического окисления у микроорганизмов, особенностей биосинтетических процессов в клетках микроорганизмов как научной основы для разработки биотехнологических производств получения различных биологически активных соединений. В рамках курса рассматриваются основные группы микроорганизмов, вопросы классификации микроорганизмов, основы современных методов идентификации и микробиологического контроля, как генетические, молекулярно-биологические и иммунологические, при освещении всех разделов курса уделяется внимание вопросам практического использования микроорганизмов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – **ОПК–3** (Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значения биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов), **ОПК–4** (Способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции, владение основными физиологическими методами анализа и оценки живых систем), **ОПК–6** (Способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой)

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме устного опроса, письменных контрольных работ, коллоквиумов и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Се мес тр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма проме- жуточ- ной ат- теста- ции	
	в том числе									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			Кон- сульта- ции
		Всего	Лекции	Лабора- торные за- нятия	Практиче- ские заня- тия	КСР				
5	108	52	18	34	-	-	-	56	Экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физиология растений» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с процессами жизнедеятельности растений и их регуляции в целостном организме: фотосинтезом,

дыханием, водообменом, минеральным питанием, транспортом веществ, ростом и развитием, устойчивостью к неблагоприятным факторам

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных –ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	консульт ации			
6	108	56	28	28			52	экзамен	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Физиология человека и животных входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях физиологической нормы. Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общей и частной физиологией ЦНС, физиологией возбудимых тканей, функциями мышц, физиологией крови, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, выделительной системами, а также физиологией обмена веществ и терморегуляции.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР		
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	консульт тации			
5	108	52	18	34			56	экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Гистология входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 06.03.01.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурно-функциональными особенностями тканей, их регенерацией и гистогенезом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.* Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольной работы, коллоквиумов, различных форм тестирования* и промежуточного контроля в форме зачета.

Объем дисциплины 3,0 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108ч.

	Се- местр	Учебные занятия						Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен
		в том числе						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
		Все- го	из них					
Лек- ции	Лаборатор- ные заня- тия		Практи- ческие занятия	КСР	кон- суль- тации			
06.03.01	III	108	18	36			54	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биохимия» входит в базовую часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическим составом живых организмов и химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма, а также освоением методов практической биохимии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций вы пускника: общепрофессиональных – ОПК 5,6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Се- местр	Учебные занятия						Форма про- межуточной аттестации (зачет, диф- ференциро- ванный за- чет, экзамен
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
	Все го	из них					
Лек- ции		Лаборатор- ные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации		
5, 6	180	40	58	-	-	82	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биофизика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими принципами функционирования биологических систем

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОПК-5, ОПК-6.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена

Объем дисциплины **4** зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	144	60	20	40			84	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Генетика с основами селекции» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных достижений современной генетики, цитологических и молекулярных основ наследственности, изучением закономерностей наследственности и изменчивости как фундаментальных свойств живого, основ селекции, генетической инженерии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - общепрофессиональных – ОПК-7 (способность использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами), ОПК-11 (способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины **3** – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Семес тр	Учебные занятия							Форма промежуточ ной аттестации (зачет, дифференци рованный зачет, экзамен экзамен
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзаме н	
		Всего	из них					
		Лекции	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КСР	Консу льтаци и		
1	108	42	14	28	-		66	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Теория эволюции» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории

эволюции. Курс «Теория эволюции» завершает общую биологическую подготовку студентов и позволяет получить объем сведений, необходимых биологу. Владение основами эволюционной теории развивает способность и далее самостоятельно осмысливать сложный материал современной биологии. Широкое знакомство с историей эволюционной мысли дает представление о многоплановости и сложности развития теоретических взглядов в биологии. Основное содержание курса включает в себя преимущественно вопросы, рассчитанные на общебиологические знания, на умение излагать данные конкретных наук в их эволюционном освещении. Многие основные положения таких общебиологических наук, как генетика, цитология, экология, приобретают эволюционный смысл. Основная часть программы построена в соответствии с логической структурой предмета эволюционной теории. Ядро современного дарвинизма составляет учение о микроэволюции, которое во многом базируется на данных генетики и экологии.

Основная **цель курса** заключается в создании у студентов ихтиологов ясного представления о движущих силах и закономерностях эволюционного процесса, научно-материалистического мировоззрения, связи теории эволюции с избранной ими областью биологии.

#### Задачи:

1. Изучение развития эволюционных идей в биологии, доказательств эволюции и методов изучения эволюции органической природы.
2. Изучение современных представлений о возникновении и эволюции жизни на Земле.
3. Изучение механизмов эволюционных преобразований, возникновения приспособлений, единицы, материала и факторов эволюции.
4. Изучение движущих сил и закономерностей микро- и макроэволюции.
5. Ознакомление с главными проблемами и нерешенными вопросами эволюционной науки.

Место дисциплины в учебном процессе. «Теория эволюции» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла. Курс тесно связан с генетикой, экологией.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – **ОПК-8** (Способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении, владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции); **ОПК-14** (Способностью и готовностью вести дискуссию по социально значимым проблемам биологии и экологии).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме трех коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Дисциплина проводится на 4 курсе, в течение 8 семестра. Формой отчетности в 8-ом

семестре является зачет. Объем дисциплины 3 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной ат- тестации	
	в том числе									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			Кон- сульта- ции
		Всего	из них							
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия						
8	108	56	28	-	28	-	-	52	Экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биология размножения и развития» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – биология.

Дисциплина реализуется на *биологическом* факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями и закономерностями индивидуального развития многоклеточных организмов на эмбриональном этапе онтогенеза, а также включает цитологические, гистологические, физиологические основы гаметогенеза и оплодотворения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК - 6; ОПК – 9.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.*

Изучение студентами курса предусматривает:

1. В начале каждого лабораторного занятия студенты пишут 15-20 минутные проверочные работы, на основании которых преподаватель оценивает уровень подготовки студента к занятию по контрольным вопросам. Все работы оцениваются баллами, совокупность которых дает возможность в конце семестра получения студентом зачета «автоматом». Если студент не прошел обязательных контрольных точек, то это является причиной его не аттестации по дисциплине.
2. В течение семестра на лабораторных занятиях студенты делают схематическую зарисовку предложенных препаратов в рабочих альбомах, где необходимо подписать структуры изучаемых объектов или стадий развития. Также на лабораторном практикуме решаются ситуативные задачи, задания по закреплению материала в табличной форме, описание гистологических препаратов. По окончании преподаватель оценивает уровень выполнения работ студента по представленному альбому.
3. В конце каждого модуля студент помимо теоретической подготовки должен уметь определять на препаратах стадии развития зародыша и уметь их характеризовать.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, решения ситуационных задач, определения этапов развития зародыша на гистологических препаратах, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3зачетных единиц, в том в академических часах по видам учебных занятий **108 ч.** по очной форме обучения.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован- ный зачет, экзамен	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консульта- ции
		всего	Лекци и	Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия					
6	108	42	14	28				66	экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Экология и рациональное природопользование входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 060301 биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базисных знаний основных экологических законов, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней (организмов, популяций, сообществ и экосистем).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-10, ОПК-14.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
6	72	42	14		28		30	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биология человека» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением и функционированием органов и систем органов в организме человека.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессионально культурных – ОПК-4, ОПК-13.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины **2,0** зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий **72 ч.**

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
4	72	16	24			32	зачет	

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Основы биоэтики» входит в базовую часть обязательных дисциплин (Б1.Б.27) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области проблем био- и медицинской этики; ознакомление с основами биоэтики и биомедицинской этики; воспитания глубокой убежденности в необходимости неукоснительного соблюдения этических и морально-нравственных норм, правил и принципов в своей практической деятельности. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к анализу проблем биоэтики, изучение закономерностей, приводящих к появлению биоэтических проблем, изучение моделей и стереотипов поведения человека при взаимодействии с другими живыми организмами, а также формирование у студентов знаний и умений, позволяющих анализировать эти явления и применять их в своей работе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-12, ПК-5. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
3	54	40	18		36		54	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 БИОЛОГИЯ

Дисциплина реализуется межфакультетской кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными природными и техносферными опасностями, их свойствами и характеристиками, характером воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; общую характеристику чрезвычайных ситуаций и причины их возникновения; способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях; функции и работа органов «Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных ОК-9 компетенций выпускника

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические (семинарские) занятия, самостоятельная работа студента, контроль самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов,



контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	14		16	3		42	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология; Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных ОК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме нормативов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	36	-	-	18			18	
2	36	-	-	18			18	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Психология» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «БИОЛОГИЯ».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой общей и социальной психологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общими теоретическими принципами и важнейшими методами психологии, раскрывающих

универсальные закономерности проявления и функционирования психики и сознания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**общекультурных** - ОК-6, ОК-7;

**профессиональных** - ПК – 7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – контрольная работа, тестирование и промежуточный контроль в форме - зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

*Очное*

Семестр	Учебные занятия				Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе				
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			СРС, в том числе зачет	
	Всего	из них			
Лекции		Практ. занятия			
2	72	14	16	42	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Математические методы в биологии» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки бакалавров по направлению **06.03.01 – Биология**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой прикладной математики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, направленных на развитие умений адекватного использования математических и статистических методов при планировании научных исследований, статистической обработки полученных данных, формулировки выводов.

В результате освоения дисциплины «Математические методы в биологии» приобретенные знания позволят выпускникам сформировать системные знания о методах количественной обработки эмпирического материала и представления о математическом моделировании в биологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-2, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	из них						
Лекции			Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	36	18		18			36	

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 Биология**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием и развитием у будущего специалиста комплексной коммуникативной компетенции на русском языке: социально-коммуникативной, научно-исследовательской, профессионально-деловой, что предполагает закрепление и совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка; формирование коммуникативной компетенции специалиста; развитие речевого мастерства для подготовки к различным ситуациям общения в различных формах и видах коммуникации; повышение культуры разговорной речи, обучение речевым средствам установления и поддержания доброжелательных отношений. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-4, УК – 11.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, коллоквиума, контрольного диктанта и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
	Всего	из них					
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
1	72			36		36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Право, правовые основы охраны природы и природопользования» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой гражданского процесса юридического института.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с правовой охраной природы и природопользованием.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-4, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины «Право, правовые основы охраны природы и природопользования» предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам

учебных занятий:  
Очная форма

Се- ме- ст- р	Учебные занятия						СРС В том числе зачет	Форма промежут очной аттестаци и (зачет, дифферен цированы й зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекци и		Лаборато рные занятия	Практиче ские занятия	КС Р	конс ульт ации			
4	72	12		12			48	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Политология» реализуется на историческом факультете ДГУ кафедрой философии и социально-политических наук. Содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов, связанных с политологией, политической системой общества, политическими институтами и процессами, политическими партиями и политической элитой и т.д.

Основное внимание в ходе обучения направлено на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-2 и ПК-7.

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

-способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.* Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: *устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, проведение социологических опросов, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета.*

Объем дисциплины: 72 часа, 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Се- местр	Учебные занятия						СРС	Форма про- межуточной аттестации - зачет
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лек- ции		Лабора- тор- ные за- нятия	Прак- тиче- ские занятия	КС Р	кон- суль- тации			
3	72	18		24			30	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина КУЛЬТУРОЛОГИЯ входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой теории и истории религии и культуры.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проблемами философии

культуры; природой и сущностью феномена культуры; философско-методологическими принципами изучения культуры; логикой общей эволюции культур философской мысли Нового времени; основными научными школами, направлениями, концепциями в области философии культуры; с местом философии культуры в системе философского знания; аксиологическими аспектами бытия культуры; ценностными ориентациями современного образования в области философии культуры; социальным регулированием культурных процессов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-6, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и контроль самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устных опросов, тестирования, докладов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18		18			36	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Научный английский**» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 БИОЛОГИЯ**. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины отражает основные положения ФГОС ВО и опирается на базовые положения, изложенные в «Примерной программе по иностранным языкам для подготовки бакалавров (неязыковые вузы)», разработанной ЦКМОНЯ Московского государственного лингвистического университета (Перфилова Г.В, 2014).

Основные положения «Примерной программы», переработанные с учетом специфики языкового образования в ДГУ, учитывались в настоящей программе при постановке цели, определении содержания, выборе средств и технологий. Данная программа адресована студентам с **входным уровнем коммуникативной компетенции**, сопоставимой с уровнем **A1.1** по общеевропейской шкале языковых компетенций.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: **общекультурной компетенции (ОК-5) и профессиональной компетенции (ПК -7).**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практической (контактная работа студента с преподавателем) и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущий контроль в форме устного опроса, собеседования, проверки домашних заданий; рубежного контроля в форме контрольных работ и проверки индивидуальной /самостоятельной работы.

Объем дисциплины – **2 зачетных единицы**, в том числе **72 академических часа** по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
5	36	18			18			18	
6	36	14			14			22	
	<b>72</b>	<b>32</b>			<b>32</b>			<b>40</b>	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Органическая химия” входит в вариативную часть Б1.В.ОД.8. образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – “Биология”.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете при кафедре физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со строением, с номенклатурой, свойствами, синтезом и применением органических соединений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК- 2, ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3 сем.	144	18	36	-	-	-	54+	36	экзамен

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Физическая и коллоидная химия и высокомолекулярные соединения” входит в вариативную часть образовательной программы Б1.В.ОД.9 бакалавриата по направлению 06.03.01 – “Биология”.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете при кафедре физической и органической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с термодинамикой, электрохимией и кинетикой растворов электролитов, а также с поверхностными явлениями, устойчивостью, особенностями коллоидных систем и растворов ВМС

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК- 2, профессиональных ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных

занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, контрольных работ, промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Се- местр	Учебные занятия в том числе						СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лек- ции		Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консультации			
4 сем.	72	22	36	-	-	-	14	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина "Современные информационные технологии" входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИиИТ. Целью освоения дисциплины «Современные информационные технологии» на биологическом факультете является подготовка студентов к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК- 1, профессиональных ПК– 8. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов

учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих

видов контроля успеваемости : текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестовых заданий, докладов, рефератов ; промежуточный контроль – контрольная работа, коллоквиум и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, из них 16 часов лекций, 18 - практических занятий.

Семес- тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован- ный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	16		18			38	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Науки о Земле» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриат по направлению 06.03.01 - Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями строения, динамики и развития географической оболочки, с основными геосферами Земли.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций

выпускника: - ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: *текущей успеваемости – контрольные работы, географическая номенклатура* промежуточный контроль *тестирование* - в форме *коллоквиума, итоговый контроль в форме зачета.*

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий - 72 часа

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет		
	Все го	из них						
Лекц ии		Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации			
1	72	16		16			40	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Математическое моделирование в биологии» входит в вариативную часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными закономерностями математического моделирования биологических процессов в живых системах. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1; профессиональных – ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и про- междуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических ча- сах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен		
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР			
7	72	60	20	40			12	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Системный анализ» входит в вариативную часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с со- временными методами анализа сложных систем, принципами классификации, особенностями поведения сложных систем, методами моделирования их поведения, планированием экспериментальной работы.



Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	консультации			
6	72	42	14		28		30	зачет	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина молекулярная биология входит в *вариативную* часть обязательных дисциплин образовательной программы *бакалавриата*, по направлению *06.03.01 Биология*

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурой и функционированием биополимеров: нуклеиновых кислот и белков, процессы их синтеза и распада, а также механизмы регуляции синтеза белков, механизмы апоптоза и онкогенеза.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4; ОПК-5; профессиональных - ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, докладов, дискуссий, тестовых заданий, промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 18 часов лекций и 36 часов практических занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	консультации			
5	72	54	18		36		18	зачет	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Введение в биотехнологию» входит в *вариативную* часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием важного направления в биологии – получение с помощью различных биотехнологических методов (макро- и микроорганизмов, биокатализаторов, ферментов и т.д.) биологически активных веществ, в том числе и лекарств.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-11; профессиональных – ПК-4; ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	из них				
7	72	40	20		20			32	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Цитология входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлениям (специальности) 06.03.01 и 44.03.01.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с структурно-функциональными особенностями клетки, ее делением и процессами репарации.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: для направления 06.03.01 - общепрофессиональных – ОПК-5, для направления 44.03.01 – общекультурных ОК-1 и ОК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа*. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контрольная работа, коллоквиум, тестирование* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3,0 зачетных единиц в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108ч. для направления 44.03.01 и 2 з.е. (72ч.) для направления 06.03.01.

	Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
		в том числе									
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП			консультации
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	из них					
06.03.01	II	72	24	36				12	Зачет		
44.03.01	III	108	20	30				58	Зачет		

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и фи-зиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением процессов жизнедеятельности организма человека, в основе которых лежит рефлекторная деятельность, позволяющая организму приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды, адаптироваться к ним и, тем самым выживать - т.е. сохранять свою жизнь и здоровье, под которым понимается не только физическое, но психическое и социальное благополучие. В курсе физиологии высшей нервной деятельности большое внимание уделяется изложению базовых теорий рефлекторности, отражения и системной деятельности, что дает понимание физиологических основ поведенческих реакций животных и человека, тем самым готовит студента к глубокому пониманию всего курса физиологии. Физиология высшей нервной деятельности дает научное объяснение таким ее свойствам как восприятие, внимание, память, мышление, эмоции, движение, и др.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: *контрольных работ, коллоквиумов* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часов

Се- мestr	Учебные занятия							Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
		Всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КС Р		
7	7	3	10	20		42		зачет
2	0							

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Спецпрактикум» входит в вариативную часть обязательных дисциплин образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрами ботаники, физиологии растений и теории эволюции, зоологии и физиологии. Проведение занятий по нескольким практическим направлениям позволит студентам охватить широкий спектр разнообразных методик и приемов работы с живым материалом, получив разносторонние навыки экспериментальной деятельности.

Основным содержанием спецпрактикума является приобретение практических навыков и умений экспериментальной биологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей анатомического и морфологического строения комнатных растений, спецификой их вегетативного размножения, формированием навыков их выращивания; методами культуры тканей и органов растений, их биохимического анализа; получением практических навыков в определении, изучении животных объектов с применением физиологических, морфометрических и биохимических методов; статистической обработкой данных экспериментального исследования

В процессе работы по дисциплине «Спецпрактикум» студент формируе

т и закрепляет свои практические навыки лабораторных и полевых методов исследования по избранной специальности. Он осваивает методику исследования с учетом научных рекомендаций и имеющейся экспериментальной базы. В ходе занятий студент также должен ознакомиться с научными направлениями кафедр биологического факультета.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

### профессиональных (ПК)

ПК – 1

ПК – 2

ПК – 4

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа, подготовка рефератов, презентаций и коллажей на выбранную тему

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме

Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос

Письменные формы: программированный опрос, письменные ответы на вопросы

Графические формы: - составление схем и заполнение таблиц

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний Промежуточный контроль: контрольная работа

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме

Объем дисциплины 4 зачетные единицы – 144 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лек ции		Лабораторн ые занятия	Практическ ие занятия	КСР	консул ьтации			
7	144		84				60	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина История и методология биологии входит в вариативную часть, обязательные дисциплины 06.03.01. Она

имеет логические и содержательно-методические связи с ботаникой, зоологией, эмбриологией, генетикой, теорией эволюции, дисциплинами физико-химической биологии. Биолог должен знать пути развития, причины разнообразия живой природы, ее структурные уровни. Данные систематики, морфологии и молекулярно-генетической организации организмов получают обобщения познанием общих закономерностей эволюции.

В результате освоения курса у студента должна выработаться универсальная компетенция: способность демонстрировать целостное представление о свойствах живых систем, проблемах и перспективах развития биологических наук и стратегии охраны природы, использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовых знаний в области общей биологии как естественной науки. Овладение обучающимися общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, развития фундаментальных разделов биологической науки в историческом аспекте, начиная от истоков, и заканчивая нашими днями, характеристика их современного состояния и стоящих перед ними задач.

В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные компетенции: ОК-2, ОК-7, ОПК-12, ПК – 3, ПК -7.

Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Способность использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);

Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);

Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7);

В результате изучения дисциплины специалист должен иметь представление о сущности жизни, разнообразии и уровнях организации биологических систем; биологической эволюции; об общих достижениях в биологической науке со времен ее зарождения до современного этапа: в области ботаники, зоологии, экологии, физиологии, биохимии, генетики, теории эволюции и других дисциплин; об основных концепциях и методах биологии, основных обобщениях, к которым пришла биология на пути своего развития.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости, промежуточный контроль в форме двух коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий – 72 ч:

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Всего	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в т. ч. эк замен
			из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практич. занятия	КСР	консультации			
7	72	36	18	-	18			36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Почвоведение с основами растениеводства» входит в вариативную, часть образовательной программы бакалавриата, по направлению 06.03.01. Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с морфологическими признаками почв, питанием растений, рассматриваются основные факторы почвообразования, влияние агротехники на процессы почвообразования. Изучаются вопросы, связанные с процессами превращения органических остатков в гумус, с плодородием почв и методами его повышения. В содержание дисциплины также входят вопросы земледелия (методы обработки почвы, севооборот и т.д.) и растениеводства (биологические особенности, агротехника некоторых культурных растений).

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: ОПК-2. ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов занятий: лекций, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, устного опроса, тестирования и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экза мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всег о	из них						
Лекц ии		Лабораторн ые занятия	Практиче ские занятия	КСР	консульта ции			
6	108	14	28	-	-	-	30+36	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Иммунология» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению: 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с гуморальными и клеточными факторами неспецифического и специфического иммунитета, функционированием иммунной системы, механизмами иммунного ответа на различные антигены, иммунопатологией и методами иммунологических исследований

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, ОПК-5; профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ и коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины **3,0** зачетные единицы, в том числе **108** в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза мен	Форма проме жуточной атте стации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		всего	Лек ции	Лабора торные занятия	Практи ческие занятия	КСР	консуль тации		
7	108	48	20	28			60	экзамен	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Методика преподавания биологии входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология профиль Общая биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формами, методами, педтехнологиями, средствами обучения и воспитания учащихся при изучении биологии в общеобразовательной школе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

обще профессиональных - ОПК-1; профессиональных - ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе 180 академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации				
6	180	68	34		34			76+36	экзамен

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Энтомология и защита растений» входит в *вариативную* часть образовательной программы *бакалавриата* по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология». Приказ министерства образования и науки РФ от 07.08.2014 г. № 944).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии животных

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением многих теоретических и практических проблем современной зоологии и биологии в целом. Массовые вспышки численности насекомых, приносящие колоссальные убытки сельскому хозяйству, значение насекомых как переносчиков разнообразных болезней человека, животных и растений и многие другие вопросы заставляют заниматься энтомологией в самых разных ее аспектах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: обще профессиональных-ОПК-3, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме – *тестирования, контрольных работ, коллоквиумов и пр.)* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единицы, в том числе 72 акад.час.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет	
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
6	72	14	0	28	-	-	30	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Радиобиология» входит в *вариативную* часть (обязательные дисциплины) образовательной программы *бакалавриата* по направлению 06.03.01 «Биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими принципами функционирования биологических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК -9; общепрофессиональных – ОПК-5, ОПК-6, профессиональных – ПК-3, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины **3** зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСП			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	из них				
7	108	40	20	20				68	зачет	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «История Дагестана» входит к вариативную часть, образовательной программы бакалавриата по направлению *06.03.01* Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой истории Дагестана. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с наиболее узловыми проблемами социально-экономического и политического развития Дагестана, внутренней и внешней политики, развития культуры и науки с древнейших времен до современности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-2, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме - зачет.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				КСП			консультации
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	из них				
2	72	12		14			46	зачет	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Латинский язык» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки *06.03.01* - Биология (профиль подготовки: общая биология).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой французского языка. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ латинского языка, основных правил грамматики, а также лексического минимума биологической терминологии, основных латинских терминов профессионального словаря биолога.



Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОК-5 и ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, подготовки рефератов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины: 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 72 часа.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
2	72	18		18			36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Лекарственные растения» входит в вариативную часть «Дисциплины выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата, по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки Общая биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением лекарственных растений как источника фармакологически активных веществ, принципы классификации лекарственных растений, методы сбора, приготовления лекарственных препаратов, примеры приготовления лекарственных препаратов, использование их при заболеваниях

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-3

**профессиональных (ПК)**

ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

**Виды контроля**

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

**Текущий контроль** – коллоквиум

**Промежуточный контроль** – зачет в форме компьютерного тестирования.

Объем дисциплины «Лекарственные растения» 2,0 зачетных единиц - 72 часов, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)
	в том числе							
	контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лаб. раб.	Практические	КСР	Консульт.			
1	72	18		18			36	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фитоценология» входит в вариативную часть ОПОП, базовые дисциплины уровня «Бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей состава, строения и функционирования растительных сообществ, принципами их классификации, значения, закономерностей развития и взаимосвязей с окружающей средой. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**общепрофессиональных (ОПК) ОПК – 2**

ОПК – 3

ОПК - 4

ОПК – 10

**профессиональных (ПК)**

ПК - 3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний Промежуточный контроль: контрольная работа

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме

Объем дисциплины 2 зачетные единицы – 72 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

#### Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						
		Всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации	КСР, в том числе экзамен		
5	72	24	8		16		48	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Дополнительные главы биохимии» входит в цикл дисциплин по выбору вариативной части по образовательной программе бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическими процессами, протекающими в клетках, тканях, органах и целого организма. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОПК-5; профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по

видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
5	72	24	8		16		48	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Религиоведение входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриат по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки: биохимия, общая биология как дисциплина по выбору.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой теории и истории религии и культуры. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями возникновения религии, ее основных элементов, основных концепциях происхождения религии, возникновения и сущности мировых религий, истории свободомыслия и свободы совести и вероисповедания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью работать самостоятельно и в способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: 18 ч. лекции, 18ч. практические занятия, 36ч. самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - в форме фронтального опроса, брифинга, контрольной работы и промежуточный контроль - в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СР	
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	72	18		18			36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой философии и социально-политических наук.

Дисциплина «Религиозно-политический экстремизм» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология и является дисциплиной по выбору

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением религиозно-политического экстремизма как сложного и противоречивого явления, которое нуждается в современных условиях в научном осмыслении. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

- способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, консультации, самостоятельная работа

Формы контроля текущей успеваемости: коллоквиум, контрольная работа, тестирование, устный опрос, защита реферата

Форма промежуточного контроля: зачет

Сем. ДО	Учебные занятия на ДО						СР С	Форма промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	из них							
Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	72	18		18			36	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биогеография» входит в вариативную часть образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины включает следующие разделы:

1. Районирование суши и Мирового океана.

2. Биомы суши: тундра, хвойные и широколиственные леса, степи, пустыни, субтропические леса, саванных тропические леса, биомы островов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:  
**обще профессиональных (ОПК)**

ОПК-2

**профессиональных (ПК)**

ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в

форме:

**Текущий контроль:**

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам. Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем. **Промежуточный контроль** - контрольные работы и рефераты.

**Итоговый контроль** – зачет в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2,0 зачетные единицы – 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 18 часов, практические – 18 и самостоятельная работа – 36 часов.

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференциро ванный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
		Лекц ии	Лаборатор ные занятия	Практич еские занятия	КСР	консульт ации		
3	72	18	-	18			36	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина **дополнительные главы в органической химии** входит в вариативную по выбору часть Б.1.В.ДВ.2 образовательной программы бакалавриата **06.03.01 «Биология»**. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой органической и физической химии химического факультета. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалиста-биолога, свободно владеющего основами органической химии, в частности касающейся механизмов органических реакций, в том числе протекающих и в биологических системах. Дисциплина так же охватывает разделы, связанные с живыми системами, которые, в силу различных причин, не могут быть полностью освещены в курсе органической химии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ОПК-2, ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам, контрольных работ и коллоквиумов, устный опрос, письменный опрос, тестирование и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семе стр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	Лекци и	Лабораторн ые занятия	Практичес кие занятия	КСР	консульт ации		
3	108	18	18				72	зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

Дисциплина «Дополнительные главы аналитической химии» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на химическом факультете кафедрой аналитической и фармацевтической химии.

Содержание дисциплины - охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов, средств и общей методологии получения информации о составе и природе веществ, широко востребованной в современной жизни. Диапазон объектов анализа огромен: объекты окружающей среды, пищевая продукция, медицинские и биологические объекты, фармацевтика и т.д.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-2, профессиональных – ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных вопросов и заданий; коллоквиумов, тестовых заданий и промежуточных контролей, зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе 108 академических часа по видам учебных занятий

Семес тр	Учебные занятия						СРС, в том числ е экза мен	Форма промежуточн ой аттестации (зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Контактная работа обучающихся с преподавателем								
	Все го	из них							
Лек ции		Лаборат орные занятия	Практи ческие заняти я	КСР	консул ьтации				
III	108	18	18	-	-	-	72	Зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Растительный покров Дагестана» как дисциплина по выбору входит в вариативную часть ОПОП уровня «Бакалавриат» по направлению 06.03.01 – Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями, закономерностями распределения, основными типами растительности. Дагестана, уникальными климатическими, географическими и растительными богатствами республики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общепрофессиональных (ОПК)**

ОПК – 3

**профессиональных (ПК)**

ПК - 3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

Текущий контроль: индивидуальный опрос, графическая, практическая проверка знаний Промежуточный контроль: контрольная работа

Заключительный контроль: в форме сетевого тестирования или зачета устной форме

Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 180 часов

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)
	в том числе:							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
3	180	36	18	18			144	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фитогельминтология» входит в вариативную часть, по выбору, образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология, профиля подготовки «Общая биология», Приказ министерства образования и науки РФ от 07.08.2014 г. № 944).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фитогельминтов, их строения, экологических особенностей, болезней растений вызываемых ими и мер борьбы с ними.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ПК-3,

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости - контрольная работа, коллоквиум, опрос, тестирование, доклады, рефераты, выполнения творческого задания и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 акад. час.

Се- местр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Все- го	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
3	108	18	18				72	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Дополнительные главы общей химии» входит в перечень дисциплин по выбору образовательной программы направления **06.03.01 Биология**, профили **Общая биология, Биохимия**, уровень **бакалавриат**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете Дагестанского государственного университета кафедрой неорганической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с детальным ознакомлением

студентов-почвоведов с важнейшими разделами общей и неорганической химии, посвященным строению вещества и учению о растворах, рассмотрению основ химической термодинамики и окислительно-восстановительных процессов, биологической роли тех или иных неорганических соединений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – **ОПК-2**, профессиональных – **ПК-1**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекционных, лабораторных занятий и организацию самостоятельной работы студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущей успеваемости – в форме собеседования, устного опроса, тестирования, проведения контрольных работ и коллоквиумов, промежуточной аттестации – в форме зачета.

Объем дисциплины составляет **2** зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия				СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе					
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего		
	Из них					
Лекции	Лабор. занятия	Консультации				
<b>2</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>зачет</b>	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**Бионеорганическая химия**» входит в перечень дисциплин по выбору образовательной программы направления **06.03.01 Биология**, профили **Общая биология, Биохимия**, уровень **бакалавриат**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой неорганической химии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ознакомлением студентов-почвоведов с важнейшими разделами бионеорганической химии, посвященным изучению на молекулярном уровне взаимодействия биометаллов с биолигандами, исследованию природных соединений, содержащих металлы, рассмотрение проблемы транспорта и накопления металлов в организме, моделирование биологических и биохимических процессов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – **ОПК-2**, профессиональных – **ПК-1**.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: **лекции, практические занятия, самостоятельная работа.**

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущей успеваемости – в форме собеседования, устного опроса, тестирования, проведения контрольных работ и коллоквиумов, промежуточной аттестации – в форме зачета.

Объем дисциплины составляет **2** зачетные единицы, в том числе в **72** академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия				СРС	Форма промежуточной аттестации
	в том числе					
	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Всего		
	Из них					
Лекции	Лабор. занятия / практич. занятия	Консультации				
<b>3</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>зачет</b>	



## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Альгология входит в вариативную часть «Дисциплины выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология профиль подготовки Общая биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с многообразием ныне и существовавших ранее форм водорослей: особенностями их строения, размножения и жизненного цикла: происхождением, классификацией, филогенетической системой, описанием основных таксонов, наименованием и значением наиболее значимых и известных представителей. Изучаются взаимоотношения между водорослями, а их биоценозы рассматриваются как часть гидросферы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общепрофессиональных (ОПК)**

ОПК-2

ОПК-3

ОПК-4

ОПК-10

**профессиональные (ПК)**

ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции,

лабораторные занятия,

самостоятельная работа

**Формы контроля успеваемости**

Текущий контроль - коллоквиум (устный и письменный) **Промежуточный контроль** – зачет

Объем дисциплины «Альгология» 2,0 зачетные единицы - 72 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифзачет, экзамен)	
	в том числе							
	контактная работа обучающихся с преподавателем							
	всего	из них						СРС, в том числе экзамен
Лекции		Лаб. раб.	Практические	КСР	Консультация			
2	72	12	24				36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Избранные главы зоологии беспозвоночных» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с овладением студентами знаний по происхождению, строению, систематике, экологии групп беспозвоночных животных, не рассматриваемых подробно в курсе зоологии беспозвоночных, но которые необходимы при прохождении курсов по экологии, физиологии, анатомии и др.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: – ОПК-3; профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля

успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
7	72	36	12	24	-	-	36	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Кибернетика» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.6) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области синергетических явлений в живых системах разного уровня; ознакомление с философским и математическим аппаратом кибернетики, методологией применения принципов кибернетики при решении биологических задач. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию перспектив междисциплинарного подхода кибернетики, изучение методологии кибернетики, способность к кибернетическому анализу живых систем разного уровня, а также формирование у студентов знаний и умений, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4; профессиональных – ПК-8. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
4	108	36	12		24		72	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Синергетика» входит в вариативную часть дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.6) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представлений в области синергетических явлений в живых системах разного уровня; ознакомление с философским и математическим аппаратом синергетики, методологией применения принципов синергетики

при решении биологических задач. Курс ориентирован на формирование у бакалавров способностей к пониманию перспектив междисциплинарного подхода синергетики, изучение методологии синергетики, способность к синергетическому анализу живых систем разного уровня, а также формирование у студентов знаний и умений, которые могут быть применены в профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-7, общепрофессиональных – ОПК-4, профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР		
4	108	36	12		24		72	зачет

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Компьютерная графика» входит в вариативную, часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 «Биология». Дисциплина реализуется на биологическом факультете.

Курс « Компьютерная графика» рассчитан на студентов третьего курса биологического факультета Дагестанского государственного университета, при нормативной длительности освоения программы по очной форме обучения – 4 года. Курс рассчитан на один семестр.

Новый раздел науки на стыке биологии и информатики, рассматривающий различные аспекты применения информационного подхода и компьютерных технологий в исследованиях биологических объектов, процессов и систем. Информационные подходы к рассмотрению биологических феноменов стали находить все более широкое применение с развитием теории и информации и кибернетики, сопровождавшимися распространением соответствующих подходов на другие области естествознания. Важнейшим этапом в развитии данного раздела науки стало создание персональных электронно-вычислительных машин (компьютеров) и последовавшее широкое внедрение в практику научно-исследовательской деятельности компьютерных информационных технологий, а в последующем – сетевых информационных технологий, изменившее инструментарий повседневной работы исследователя.

Курс является комплексной дисциплиной и включает в себя элементы компьютерной графики (умение графически показывать изображения с помощью компьютерных программ). Курс знакомит с основными понятиями компьютерной графики, историей ее развития, методами представления графических объектов, форматами графических файлов, дает общее представление и рекомендации по выбору инструментальных средств разработки графических изображений, а также обучает сведениям по оформлению конструкторской документации с использованием справочной и иной учебной литературы. Особое внимание уделено обработке полученной информации в виде конкретной геометро-графической модели для последующего решения теоретических и практических задач с помощью изученных

свойств модели, а также методам геометрического моделирования заданных многообразий, различным геометро- графическим моделям, свойствам геометрических моделей.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **общепрофессиональных** - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

(ОПК-1), **профессиональных** - способностью применять на практике приемы составления научно- технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2).

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: тестирование, индивидуальное собеседование, письменные контрольные задания и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
6	72	28	14	14			44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Методы измерения физических величин» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01-Биология**.

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой физической электроники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов естественнонаучное мировоззрение, позволяющее отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента, отличать научный и антинаучный подходы в изучении окружающего мира.

В ходе изучения дисциплины «Методы измерения физических величин» студент должен приобрести навыки работы с приборами и оборудованием современной лаборатории физики; навыки использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных; навыки проведения адекватного физического и математического моделирования, а также применения методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем в избранной области. При этом бакалавр должен получить не только физические знания, но и навыки их дальнейшего пополнения, научиться пользоваться современной литературой, в том числе электронной.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: ОПК-2, профессиональных: ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных

занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и пр.) и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий:

Семестр	Учебные занятия								Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экзамен	
		Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
6	72	28	14	14	-	-	-	44	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Избранные главы ботаники» входит в вариативную часть «Дисциплины выбора» образовательной программы ФГОС ВО уровня бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки Общая биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со структурной организацией растительных организмов, их морфологией, многообразием низших и высших растений, флорогенезом, пространственным распределением по суше. Затрагиваются вопросы происхождения культурных растений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**общефессиональных (ОПК) ОПК-3**

**профессиональных (ПК) ПК-3**

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме:

**Виды контроля**

Устные формы - индивидуальный, фронтальный, групповой опрос.

Письменные формы - биологический диктант, дидактические карточки, программированный опрос, работа с терминами, письменные ответы по вопросам.

Графические формы – выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем.

**Текущий контроль** – коллоквиум

**Промежуточный контроль** – зачет в форме компьютерного тестирования.

Объем дисциплины 2,0 зачетные единицы - 72 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Почвенная зоология» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению **06.03.01 Биология**.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением почвенных животных, их строения и экологических особенностей, механизмов их влияния на процессы почвообразования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости – контрольная работа, коллоквиум, опрос, тестирование, доклады и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:									
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			консультации
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
6	108	28	14	14	-	-	-	80	Зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Микология» входит в *вариативную* часть по выбору образовательной программы *бакалавриата* по направлению **06.03.01 – Биология (общая биология)**.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анатомией, морфологией, физиологией и экологией грибов. В содержании курса большое внимание уделяется также эволюции и систематике низших и высших грибов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ОПК-6, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение промежуточного контроля успеваемости в форме коллоквиума и итогового контроля в виде *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 академических часа по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				КСР			консультации
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР				
5	72	18	18				36	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Сравнительная анатомия животных» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сравнительно-анатомическим строением позвоночных животных, с теорией филэм-бриогенезов А.Н. Северцева: многообразия форм и их взаимосвязи между собой и с объектами внешней среды, формирования адаптаций в различных направлениях.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК – 3, ОПК- 6 ОПК – 8 и ПК –

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия самостоятельная работа студента.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72

Се- мestr	Учебные занятия						СРС	Форма промежу- точной аттеста- ции (зачет, диф- ференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все- го	из них						
Лек- ции		Лаборатор- ные заня- тия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации			
5	72	18	18	-	-	-	36	
				-	-	-		зачет
<b>Итого</b>	<b>72</b>	18	18				36	<b>72</b>

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Курс «Основы научно-исследовательской работы» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением специфики исследований по вопросам организации и развития, раскрытием разнообразия и уровней организации живых систем, знакомством с их охраной.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); общепро- фессиональных – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с при- менением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных

требований информационной безопасности (ОПК-1); способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12); готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (ОПК-13); способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14) профессиональных компетенций – способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2);

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме двух кол- локвиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 72 ч.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
		Всего	из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	Консультации				
8	72	28	14		14			44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «**«Физиологические основы когнитивных процессов»**» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

В дисциплине «Физиологические основы когнитивных процессов» изучаются современные представления о физиологических механизмах когнитивных процессов. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями физиологических основ внимания, памяти, мышления, функционирования высших сенсорных систем; мозговых процессов обеспечивающих восприятие и обработку сенсорных сигналов разной модальности и их синтез, механизм формирования мыслительных процессов (анализ, синтез, сравнение, абстракция, конкретизация, обобщение), типы мышления и индивидуальности когнитивные стили.

Для освоения данного спецкурса решающее значение имеет освоения фундаментальных закономерностей процессов, протекающих в головном мозге.

Практические (семинарские) занятия обеспечивают глубокую проработку фактического материала и его освоение магистрами путем дискуссии, составления рефератов, докладов и овладение современными методами изучения мозговых процессов и состояний.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-4, ПК-7.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа.



Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в *контрольных работ, коллоквиумов* и итоговый контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 часов

Се- местр	Учебные занятия							Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
		Всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практиче- ские заня- тия	КС Р		
8	72	28	14		14		44	Зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Биохимия витаминов» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием и перспективой развития биохимии витаминов;

– знакомит студентов с основными методами определения витаминов в биологическом материале;

– знакомит студентов с химическим строением, специфичностью, биосинтезом, метаболизмом и участием в обмене веществ различных представителей класса витаминов.

– даёт представление о нарушениях обмена витаминов при различных заболеваниях и лечебно-профилактических мероприятиях при витаминной недостаточности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5; профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме тестового задания, коллоквиума, семинара и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен	
		всего	Лекц ии	Лаборат орные занятия	Практич еские занятия	КСР		
7	72	36	16	20			36	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Химия белка и полипептидов» входит в вариативную часть по выбору дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает основы химии белков и полипептидов, современных высокочувствительных методов в химии, используемых для анализа структуры и синтеза белков и полипептидов.

Дисциплина предназначена для формирования у студентов химического мировоззрения и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5; профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 ч. в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них					
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
8	72	28	14	14			44	зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Фауна Дагестана» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете, кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием целостного представления и знаний о составе, распространении и формировании фауны беспозвоночных и позвоночных животных Дагестана; роли животных в экосистемах Дагестана и практическом значении для человека.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3; профессиональных – ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет		
		всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	72	40	16	-	24	-	-	32	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Патофизиология» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология.

Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями функционирования систем организма в условиях патологии. Дисциплина охватывает широкий круг вопросов, связанных с общим учением о болезни, этиологии и патогенезе заболеваний, типичных патологических процессов (воспаление, аллергия, лихорадка, опухолевый рост, гипоксия), повреждением и старением клетки, патологической физиологией органов и систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-4, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в *контрольных работ, коллоквиумов* и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины 3 зачетная единица, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 108 часов

Се- местр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе								
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен		
		Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
7	108	56	22		34			52	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Генетика популяций» относится к вариативной части дисциплин (дисциплина по выбору) образовательной программы по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиля Общая биология (уровень бакалавриата).

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции. В рабочей программе отражены цели освоения дисциплины, место дисциплины в учебном процессе, компетенции обучающегося, формирующиеся в результате освоения дисциплины, структура и содержание дисциплины.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базовых знаний в области генетики популяций: умение оперировать основными понятиями этого раздела науки и ориентироваться в классических и современных методах

выявления и описания генетического полиморфизма в популяциях, представление об основных факторах, определяющих генофонд популяций, и их взаимодействии; представление о молекулярной эволюции и закономерностях микроэволюции.

Знание генетики популяций необходимо студентам для ясного представления о происходящих в популяциях генетических процессах, которые обеспечивают в свою очередь биологическую эволюцию видов. Генетика популяций является предметом, требующим базовой подготовки, поскольку особенностью изучения данной дисциплины является широкое использование математических методов, что в свою очередь предполагает знание аппарата математической статистики. Усвоение материала по данной дисциплине базируется на знаниях, полученных в процессе изучения других биологических дисциплин, таких как, «Экология», «Систематика», «Сравнительная морфология», «Биохимия», «Математические методы в биологии» и др.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции выпускника - ОПК-7 (Способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, о протеомике); профессиональной компетенции - ПК-3 (Готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии).

Изучение курса «Генетика популяций» предполагает ознакомление студентов с происходящими в популяциях генетическими процессами на лекциях и практических занятиях, а также значительный объем самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме 3-х коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 – зачетные единицы (6 семестр - 2 ЗЕТ, 7 семестр – 1 ЗЕТ), в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч.

Се- мест р	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма промежу- точной аттеста- ции	
	в том числе									
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					КСР			Кон- суль- та- ции
		Всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практиче- ские заня- тия	КСР				
6	72	26	12	-	14	-	-	46	-	
7	36	30	10	-	20	-	-	6	зачет	

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина « Основы фотобиологии» входит в вариативную часть по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими принципами функционирования биологических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-5; профессиональных – ПК-3

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экза- мен		
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР			
7	108	52	20	32			56	зачет	

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Охотоведение» входит в вариативную часть дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология, профиля подготовки «Общая биология».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с охотой и охотничьим хозяйством, охраной, обогащением и рациональным использованием охотничьей фауны, изучает охотничьи угодья, биологию промысловых зверей и птиц, разрабатывает методы их учёта, орудия и способы добывания добычи, занимается охотничьим товароведением.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3, ОПК-13, ОПК-14; профессиональных – ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачёта.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе зачет	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет		
		всего	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР			
8	72	28	14	14	-	-	-	44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Физиология дыхания растений» входит в вариативную часть дисциплины по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой физиологии растений и теории эволюции. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением фундаментальных достижений современной биохимии дыхания растений, специфических черт дыхательного метаболизма растительной клетки, способов регуляции дыхания растений. Дисциплина нацелена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: **ОПК-4** (способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем); **ПК-1** (способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ). Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: контроль текущей успеваемости в форме одного коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих

видов учебных занятий: лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Объем дисциплины 2 – зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 72 ч.

Се ме ст р	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе зачет	
		Всего	из них					
	Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации		
7	72	28	14	14			44	зачет

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология.

Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой физвоспитания.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных ОК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме нормативов и промежуточный контроль в форме зачета.

Элективные дисциплины по физической культуре (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Семе стр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе							
	Все го	Контактная работа обучающихся с преподавателем						СРС, в том числе экза мен
		из них						
	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
1	54	-	-	18			36	
2	54	-	-	18			36	зачет
3	54	-	-	36			18	
4	54	-	-	36			18	зачет
5	36	-	-	18			18	
6	36	-	-	18			18	зачет
7	40	-	-	18			22	зачет

## **Аннотация программы производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта производственной деятельности (научно-производственная)**

Производственная практика входит в обязательный раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика реализуется на базе: клиники «Лекарь», заповедника «Дагестанский», Института питательных сред, Противочумной станции, а также на биологическом факультете кафедрами зоологии и физиологии, ботаники, физиологии растений и теории эволюции.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика реализуется путем ознакомления с методами, изучения и обучения работы с ними со стороны организаций – работодателей, а также лабораторных работ на кафедре зоологии и физиологии на биологическом факультете, в учебных лабораториях кафедры.

Основным содержанием производственной практики является изучение и приобретение практических навыков: проведение полевых исследований Дагестана с разным объектами, решение практических задач, методик работы с современным лабораторным оборудованием; а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8.

Объем производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

### **Аннотация программы преддипломной практики.**

Преддипломная практика входит в обязательный раздел основной профессиональной образовательной программы *бакалавриата* по направлению **06.03.01 Биология** и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на кафедрах биологического факультета.

Общее руководство практикой, ее подготовку и общую организацию осуществляет руководитель практики от факультета. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, который контролирует, дает индивидуальные задания и консультации, организует прием и защиту практики.

Основным содержанием преддипломной практики является приобретение навыков обработки и анализа научной литературы, практических навыков экспериментальной биологии с анализом и обсуждением полученных результатов. В процессе выполнения индивидуального задания студент углубленно изучает какой-либо определенный вопрос, связанный с профессиональной деятельностью.

Преддипломная практика реализуется в форме практической работы студента, проводимой

самостоятельно в режиме полного рабочего дня в лабораториях биологического факультета Даггосуниверситета, либо в полевых условиях, а также практиканты могут быть направлены в научные лаборатории по профилю подготовки на основе договора. Место и время проведения практики утверждаются приказом ректора по представлению кафедры.

В процессе прохождения практики студент формирует и закрепляет свои профессиональные навыки и умения по избранной специальности. Он осваивает методику

исследования с учетом научных рекомендаций и имеющейся экспериментальной базы, планирует и проводит модельные или натурные эксперименты, собирает и проводит первичную обработку литературного и экспериментального материала для выпускной квалификационной работы согласно выданному техническому заданию и заявленной теме ВКР.

В период практики студент может быть привлечен к решению текущих производственных задач, связанных с профилем подготовки, а также для проведения совместных исследований с научными лабораториями и институтами на основании договора. В ходе практики студент должен ознакомиться с направлениями деятельности городских, районных учреждений, природоохранных и экологических фондов, государственных и коммерческих предприятий, научно-исследовательских подразделений, а также иных предприятий, учреждений и ведомств зоологического, физиологического и природопользовательского профиля.

Практика должна быть ориентирована на подготовку специалистов-биологов к профессиональной деятельности.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9; общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13; профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8.

Контроль прохождения практики предусматривает еженедельные отчеты студентов, по окончании практики они должны представить на кафедру оформленный отчет, а затем в установленные кафедрой сроки защитить устно отчет.

Объем преддипломной практики 12 зачетных единиц, 432 академических часов. Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Семестр	Учебные занятия			Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:			
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем	СРС, в том числе экзамен	
		Аудиторная работа		
8	432	240	192	Зачет с отметкой

### Аннотация программы учебной практики

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы *бакалавриата*, по направлению (специальности) **06.03.01. Биология** и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на факультете кафедрой зоологии и физиологии. Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика реализуется посредством экскурсии, самостоятельной работы студентов, сбора и обработки биологического материала, составлению коллекций и проводится стационарно на базе ДГУ «Герская», или по выбору преподавателя в различных административных районах Дагестана по договоренности с руководством.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: полевого исследования, техники сбора и первичной обработки материала; работы с определительными таблицами, а также выполнение самостоятельных наблюдений и индивидуальных исследований, составление зоологических коллекций индивидуального задания для более



глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-8

Объем учебной практики 5 зачетных единиц, 180 академических часа. Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

### Аннотация программы учебной практики

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике входит в обязательный раздел образовательной программы ФГОС ВО уровня «бакалавриат» по направлению 06.03.01. «Биология» по профилю Общая биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально- практическую подготовку обучающихся. Относится к базовой части (Бз) профессиональных дисциплин ООП вузовского образования, которая проходится во втором семестре 1-го года обучения в летнее время. Практика базируется на таких общих курсах как Анатомия растений и Морфология растений. В ходе ее прохождения приобретаются сведения по систематике растений, экологии, геоботанике, биогеографии, фитоценологии, теории эволюции, ресурсоведения, почвоведения. Она составляет с этими дисциплинами биологии единый блок и обеспечивает необходимую преемственность с последующими курсами.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: определение растений, учет экологических условий экотопа, а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

#### **профессиональных (ПК)**

ПК-1

ПК-2

ПК-3

ПК-4

Преподавание учебной практики предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

Учебная практика реализуется аудиторно-полевым способом и проводится в учебных и научных лабораториях с однодневными или многодневными выездами в различные точки геоморфологических районов Дагестана.

### Аннотация программы

Учебная практика по зоологии реализуется на биологическом факультете кафедрой зоологии и физиологии.

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы **бакалавриата** по направлению (специальности) **06.03.01. Биология** и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практик

и от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика реализуется путем изучения методов сбора и определения материала по позвоночным животным, непосредственно сбора материала при однодневных и многодневных выездах. на основе соглашений или договоренности проводится на кафедре зоологии и физиологии в аудиториях №74, №78.

Основным содержанием учебной практики является ознакомление студентов с позвоночными животными данного региона, закономерностями их распределения в

окружающей среде, с особенностями их экологии. Полевая практика является прямым продолжением и составной частью курса «зоология позвоночных» и призвана закрепить полученные теоретические знания, а также углубить и расширить знания, необходимые биологу. Для более глубокого изучения одного из вопросов зоологии, студент обязан написать научную работу по одной и предложенных на выбор тем.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **профессиональных (ПК) – 1,2, 3, 4.**

Объем учебной практики **4** зачетные единицы, **144** академических часов.

Промежуточный контроль в форме **дифференцированного зачета.**

**Аннотация программы учебной практики: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений входит в обязательный раздел основной образовательной программ**

Учебная практика: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.01 - биология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Учебная практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений реализуется в аудиториях кафедры ботаники, №: 69, 77, 71, 84, на лугах, лесах, степях, убоях и проводится в процессе однодневного и многодневных выездов. Практика проводится способом маршрутных трансектов в разных природно- климатических фитоценозах – луг, степь, лес, прибрежная полоса и т.д. При многодневных выездах обычный пункт проживания – школы, на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием практики является ознакомление студентов с миром растений, закономерностями их распределения в зависимости от окружающей среды. Полевая практика является прямым продолжением и составной частью курса морфологии растений и призвана закрепить полученные теоретические сведения, углубить и расширить знания, необходимые биологу, подготовить студентов к усвоению разделов «Систематика растений», «Флора Дагестана и ее охрана», «Растительный покров Дагестана». Практика призвана ознакомить с разнообразием мира растений, закономерностями расселения растений в зависимости от окружающей среды, явлением зональности на равнине и поясности в горах.

Для более глубокого изучения одного из вопросов ботаники студент обязан написать научную работу по одному вопросу из перечня тем, предложенных в методическом пособии по проведению практики (флора растений определенной

территории; флора растений определенных систематических групп; анализ отдельных представителей; флора леса; использование растений; культурные и сорные представители; экологические группы, морфология отдельных органов; охрана природы).

Учебная практика: практика по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1. Профессиональных приобретаемых студента и являются – знание основ экологии, расселение растений в зависимости от окружающей среды, приспособление растений к жизни в различных условиях существования и взаимного сосуществования в фитоценозах.

Объем учебной практики по получению первичных, профессиональных умений и навыков по систематике растений 162 учебного часа. Промежуточный контроль – дифференцированный зачет.



