### Аннотации рабочих программ

## ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

### История

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете кафедрой отечественной истории исторического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний в различных областях исторической науки: истории социальной работы, политической истории, истории государства и права, истории экономического развития, военной истории, истории культуры, истории международных отношений. Благодаря этому у молодого специалиста вырабатываются навыки исторического анализа,

способность логического осмысления событий и фактов, умение проводить параллели между ними и на основе этого выдвигать новые предложения и концепции.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: УК-1, УК-5, УК-9, УК-11 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение таких видов текущего контроля успеваемости как фронтальный опрос, коллоквиум, обсуждение реферата, доклад с последующим его обсуждением, групповое тестирование по кейс-заданиям, диспут, сбор и обработка хрестоматийного материала, контрольная работа, коллоквиум и пр.; рубежного контроля в форме письменной контрольной работы, устного опроса, тестирования, коллоквиума; промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

	Учебные з	Форма									
	в том числ	в том числе:									
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в									
			из них		том	(зачет,					
<del>Q</del> T			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров		
Лес	0.1	5	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный зачет,		
Семестр	Bcel	BCe	2 ии орные еские ации   3 занятия занятия занятия						экзамен)		
1	108	28	14		14			44+36	экзамен		

## Русский язык и культура речи

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». 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: УК - 4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания.

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, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

	Уче		Форма						
	в том	и числ	промежуточной						
		Конт	CPC,	аттестации					
			из них	в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Эеместр	сего	10	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	все	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
1	72				36			36	зачет

#### Экономика

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение», профиль подготовки «Земельный кадастр и сертификация почв». На биологическом факультете ДГУ дисциплина «Экономика» реализуется кафедрой политической экономии.

Изучение дисциплины «Экономика» способствует формированию системы знаний о субъектах экономики, явлениях и процессах экономической жизни общества, о методах и инструментах исследования этих явлений, о способах и средствах решения экономических проблем, экономического мировоззрения, умения анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами экономической теории, микроэкономикой и макроэкономикой. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций выпускника: УК-3, УК-9, УК-10, УК- 11-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в различных формах: устный опрос, предоставление докладов и рефератов, участие в дискуссиях, тестовые работы, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамен.

Объем дисциплины - 2 зачетные единицы, 72 академических часа по видам учебных занятий.

dГ	Учебные занятия	Форма
Мес	в том числе:	промежуточной
Cer	ଦ୍ର ୍ଷ । Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС,	аттестации

			из них			в том	(зачет,		
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консуль	числе	дифференциров
		ΓO	ии	орные	еские		тации	экзам	анный зачет,
		Bce		занятия	занятия			ен	экзамен)
2	108	24	12		12			48+36	экзамен

## Философия

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ философских знаний, с формированием целостного научного мировоззрения. Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии кафедрой онтологии и теории познания факультета психологии и философии

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение экзамена (тестового или устно - письменного) и промежуточный контроль в форме модульных контрольных работ.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника: УК-5, УК-6, УК-10, со способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

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

	Учебные за		Форма						
	в том числе	e:		промежуточной					
		Кон	гактная	работа	ι обуч	ающих	ся с	СРС, в	аттестации
		прег	одавате:	пем	TOM	(зачет,			
	из них ч								дифференциров
Тр	Лекц Лаборат Практич КСР консул							экзаме	анный зачет,
Семестр	170	O]:	ии	орные	еские		ьтации	Н	экзамен)
Cel	всего	всего		занятия	занятия				
3	108	36	18		18	36		36+36	Экзамен

# Правоведение

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется кафедрой теории государства и права юридического института.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием знаний у студентов неюридических специальностей о сущности и назначении права, о нормах права, о правомерном поведении и правонарушениях, об основных отраслях российского права. Изучение курса «Правоведение» способствует формированию у студентов правовой культуры и правосознания, умения ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-11. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости

в форме контрольной работы, тестирования, письменных домашних заданий, работы на семинарах и пр. и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Учебные за	Учебные занятия									
	в том числ	промежуточной	[								
		аттестации									
		преподавателем							(зачет,		
	из них							числе	дифференциров	;	
фТ		Лекц Лаборат Практич КСР консул						экзаме	анный зачет	Γ,	
Мес	сего	ľo	ии	орные	еские		ьтации	Н	экзамен)		
Семестр	Bce	всего		занятия	занятия						
4	72	36	18		18	36		36	Зачет		

### Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Профиль подготовки «Земельный кадастр и сертификация почв». Дисциплина реализуется межфакультетской кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными природными и хносферными 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 компетенций выпускника: УК-1 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, УК-7, УК-8, УК-10, УК-11. ОПК-4.

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.

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

	Уче	Форма							
	в то	и числ	промежуточной						
		Конт	CPC,	аттестации					
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	ΓO	1.0	ии	орные	экзам	анный зачет,			
Cel	всег	всего		занятия	ен	экзамен)			
5	72	36	18		18			36	зачет

### Основы проектной деятельности

Дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в обязательную часть ОПОП программы бакалавриата по направлению 06.03.02— Почвоведение Направленность (профиль) программы Земельный кадастр и сертификация почв Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой менеджмента.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием комплексного стратегического мировоззрения, прикладных знаний в области методов стратегического анализа деятельности современных компаний; Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: Универсальных —УК-2, профессиональных — ПК-5 и ПК-10 Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, решения задач и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Уче	бные	Форма						
	В ТО	м числ	промежуточной						
		Кон	аттестации						
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Лес	5	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	всег	всег		занятия	ен	экзамен)			
5	72	36	18		18			36	зачет

### Управление персоналом

Дисциплина «Управление персоналом» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, направленности (профиля) «Земельный кадастр и сертификация почв».

Дисциплина реализуется в юридическом институте кафедрой экономики труда и управления персоналом. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими аспектами управления персоналом, со знаниями и навыками формирования кадровой политики и стратегии управления персоналом, технологиями управления персоналом и его развитием, управлением поведением персонала, оценкой эффективности функционирования и совершенствования системы управления персоналом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных — УК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, тестов, глоссария, деловых игр и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Уче	бные з		Форма					
	в то	м числ	промежуточной						
		Конт	гактная р	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них	в том	(зачет,				
Тр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	ΓO	его	ии	орные	экзам	анный зачет,			
Cel	всег	все		занятия	ен	экзамен)			
5	72	36	18		18			36	зачет

#### Психология

Дисциплина «Психология», входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение, профиль — Земельный кадастр и сертификация почв. Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой общей и социальной психологии. Курс изучается в пятом семестре и должен заложить основы представлений о предмете и методах психологии, а также основных психологических школах современной психологии и психологических процессах человека. В свою очередь, курс является теоретической основой для изучения других курсов по психологии (педагогическая психология, возрастная психология и др.).

Содержание дисциплины формирует у студентов целостные представления о психологии и ее основных понятиях, психологии познавательных процессов, месте данного раздела в системе психологических знаний, базовых категориях и понятиях, основных методологических и исследовательских проблемах и путях их решения. Усвоение студентами основных теоретических положений психологии необходимо для повышения уровня их общей психологической грамотности и является важным компонентом практической подготовки будущих специалистов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные: (УК-3); (УК-6). Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме — опроса, контрольной работы, тестовых заданий и промежуточного контроля в форме зачёта.

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

	Уче(	бные з	Форма						
	в том	и числ	промежуточной						
		Конт	гактная 1	работа обуч	нающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			в том	(зачет,					
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
5	72	36	18		18			36	зачет

## История Дагестана

Дисциплина «История Дагестана» входит в обязательную часть ОПОП по направлению 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на экономическом 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 общекультурных компетенций выпускникаУК-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 контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме - зачет.

Объем дисциплины \_\_2\_\_\_\_зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 ч.

	Уче(	бные з	ванятия						Форма
	в то	промежуточной							
		аттестации							
			из них	в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	1.0	1.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
5	72	26	12		14			46	зачет

#### Политология

Дисциплина «Политология» входит в обязательную часть ОПОП по направлению 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на экономическом факультете кафедрой истории Дагестана.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с политической системой общества. Имеет тесную связь с дисциплинами «Философия», «Социология», «Экономика».

Дисциплина нацелена на формирование следующих общекультурных компетенций выпускника УК-1, КУ-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 контроля текущей успеваемости – (контрольная работа, тест) и промежуточный контроль в форме - зачет.

Объем дисциплины \_\_2\_\_\_\_ зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 72 ч.

Тр	Учебные занятия		Форма
Мес	в том числе:		промежуточной
Cel	ខ្ព Контактная работа обучающихся с преподавателем	CPC,	аттестации

			из них				в том	(зачет,	
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
		ΓO	ИИ	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
		Bce		занятия	занятия			ен	экзамен)
5	72	24	12		12			48	зачет

## ГИС-технологии и почвенное районирование

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: истории развития картографии, картографического метода исследования, изучение по картам структуры взаимосвязей и динамики явлений, геоизображения — графические модели планеты, картографирование почвенного покрова, составление и применение картограмм и почвенных карт, картографический материал, отражающий эрозионные процессы, использование карт для прогнозирования и охраны окружающей среды, картография и геоинформатика, принципов районирования почвенного покрова с применением современных методов построения и использования географических информационных систем (ГИС) в науках о земле и особенностями применения ГИС в исследовании почвенного покрова в современном почвоведении. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1; УК-2, УК-10

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практические занятия, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов и контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Учеб	Учебные занятия										
	в том	числе:		промежуточной								
		Контактна	я работа	обучающи	хся с препо	давате	пем	CPC,	аттестации			
			из них		в том	(зачет,						
ďΤ			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров			
Семестр	0.0	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,			
Cel	всег	всег		занятия	занятия			ен	экзамен)			
7	144	72	18	36	18			72	зачет			

### Методы математического моделирования в почвоведении

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Знакомит с методологией моделирования в естественных науках, общих принципах, основных этапах и видах моделей.

На примере конкретных математических моделей показана возможность использования их в почвоведении при использовании программ, реализующих готовые модели.

Современное естествознание все в большей степени начинает использовать количественные методы.

Это связано с необходимостью не только количественно описать и оценить природную ситуацию, но и дать научно – обоснованный прогноз ее развития.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК-2, УК-10, ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и завершается зачетом. На самостоятельное изучение курса (СРС) отводится 72 ч.

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 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные за		Форма							
	в том числ	промежуточной								
		Кон	тактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации	
	из них								(зачет,	
Тр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров	
Семестр	10	10	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,	
Cel	всег	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)	
7	72	60	20	20	20			12	зачет	

## Введение в информационные технологии

Дисциплина «Введение в информационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий информационных технологий: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения профессиональных задач; средств и методов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных УК-1, ОПК -6, ОПК-7. 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 опроса, тестов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

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

Тр	Учебные за	Учебные занятия								
Мес	в том число	промежуточной								
Cel	BC er o	аттестации								

			из них		в том	(зачет,				
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров	
		ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет	,
		все		занятия	занятия			ен	экзамен)	
7	72	36	18		18			36	зачет	

# Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина "Информационные технологии в профессиональной деятельности" входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ИТиБКС.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой студентов к эффективному использованию компьютерных систем и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные 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, в том числе из них12 часов лекций, 12 часов практических занятий, 12 часов лабораторных занятий.

	Учебные з		Форма						
	в том числ		промежуточной						
		Кон	тактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	цавателем	CPC,	аттестации
		в том	(зачет,						
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Чес	0.1	10	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	всег	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
7	72	36	12	12	12			36	зачет

### Основы искусственного интеллекта

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 46.03.01 История. Дисциплина реализуется на историческом факультете кафедрой информационных систем и технологий программирования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных понятий искусственного интеллекта: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения экономических задач; методов анализа данных, математического моделирования и принятия решений применительно к решению задач в профессиональной деятельности. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК -7. 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 опроса, тестов, рефератов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Учебные з		Форма						
	в том числ		промежуточной						
		Кон	тактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	цавателем	CPC,	аттестации
			из них	в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Чес	10	1.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	всег	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
4	108	28	14		14			80	зачет

## Иностранный язык: базовый курс

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Содержание дисциплины отражает основные положения ФГОС и опирается на базовые положения, изложенные в «Примерной программе по иностранным языкам для подготовки бакалавров (неязыковые вузы)», разработанной Московским государственным лингвистическим университетом.

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. Программа адресована студентам с входным уровнем коммуникативной компетенции, сопоставимой с уровнем общеевропейской шкалы языковых компетенций.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-4, УК-9 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

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 самостоятельной работы.

Объем дисциплины - 7 зачетных единиц, в том числе 252 академических часов.

тр	Учебные за	Форма			
мес	в том числе	2:			промежуточной
Cel	BC eT o	Контактная работа обучающихся с преподавателем	CPC,	В	аттестации

			из них				TOM	(зачет,		
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифференцир	ов
		его	ии	орные	еские		ьтации	экзамен	анный зач	ет,
		все		занятия	занятия				экзамен)	
1	72	36			36			36		
2	72	22			22			50		
3	72	36			36	36		36		
4	72	22			22	36		50+36		
	324	116						172+36		

# Иностранный язык: профессионально-ориентированный курс

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение». 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)».

Разработана Московским государственным лингвистическим университетом. 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 уровнем коммуникативной компетенции, сопоставимой студентам с входным уровнем общеевропейской шкалы языковых компетенций. Дисциплина формирование следующей компетенции выпускника: УК-4 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействии, способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания.

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.

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

	Учебные за	Форма							
	в том числ	промежуточной							
		СРС, в	аттестации						
			из них		том	(зачет,			
фŢ			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифференциров
Семестр	0.10	10	ии	орные	еские		ьтации	экзамен	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	занятия				экзамен)
1	72	36			36			36	
2	72	22			22			50	
3	72	36			36	36		36	
4	72	22			22	36		50+36	
	324	116						172+36	

#### Высшая математика

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и 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 вероятности и математической статистики, в частности, понятий: матрица, определитель, предел функции, ее непрерывность, дифференцирование и интегрирование, а также 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 компетенций выпускника: УК-1, УК-2,УК-10, и ОПК - 1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

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 180 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные за	Форма							
	в том числ	промежуточной							
		СРС, в	аттестации						
			из них					том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный зачет,
Cel	всег	всего		занятия	занятия				экзамен)
1	72	18	18		36			18	
2	108	22	22		22			28+36	экзамен
	180	40	40		58			46	

#### Физика

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на факультете биологии кафедрой физической электроники. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с курсом физики для почвоведов и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения и создание единой научной картины окружающего мира, обусловлено задачами, которые рассматриваются в дисциплинах естественнонаучного цикла.

Дисциплина нацелена на формирование следующих

компетенций выпускника: общепрофессиональных: УК-1, УК-2, УК-10, ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

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 экзамена.

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

	Учебные з	Учебные занятия										
	в том числ	промежуточної	й									
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в										
			из них					том	(зачет,			
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциро	В		
еместр	10	ГО	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный заче	T,		
Cel	Bcei	Bce		занятия	занятия				экзамен)			
1-2	180	120	40	40	40			24+36	экзамен			

# Минералогия и геология

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием базисных знаний основных геологических законов, познание закономерностей строения, развития и динамики Земли, а также освоения основных закономерностей состава, строения и эволюции земной коры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-6, ПК-1. Владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.

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, промежуточный контроль тестирование - в форме коллоквиума, итоговый контроль в форме - экзамена.

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

	Учебі	ные зан	ятия						Форма	
	в том	числе:		промежуточной						
		аттестации								
		препо	в том	(зачет,						
			из н	ИХ				числе	дифференц	иров
dт			Ле	Лаборат	Практич	КСР	консульт	экзам	анный	зачет,
Семестр	I.O	сего	кц	орные	еские		ации	ен	экзамен)	
Cel	всего	все	ии	занятия						
1	108	36	18	18	36	зачет				

#### Почвенная биохимия

Дисциплина входит в обязательную часть дисциплин образовательной программы 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на бакалавриата по направлению биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными представлениями о природе гумусовых веществ (гуминовых кислот, фульвокислот, гуминов), выяснение характера накопления и разложения органического вещества в естественных и освоенных почвах различных природно-климатических зон, знакомство с основными методами биохимии, выяснение роли органических и гумусовых веществ в почвообразовании, в формировании почвенной структуры, в снабжении растений питательными элементами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-1; 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 экзамена. Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебі	ные занятия		Форма								
	в том	числе:		промежуточно								
		Контактная ра	СРС, в	й аттестации								
			из них том									
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференцир			
тр			ии	орные	еские		ации	экзамен	ованный			
Семестр	310	SFO		занятия	занятия				зачет,			
Ce	всег	все	киткнък киткнък С									
6	108	52	20+36	экзамен								

#### Общая биология»

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение (профиль «Земельный кадастр и сертификация почв»). 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, разнообразия и уровней организации живых систем, общих закономерностей их функционирования, эволюции и распространения. Основные разделами курса общей биологии являются молекулярная биология и учение о клетке, генетика, биология развития, эволюционное учение и экология.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: ОПК -1. Способен использовать в профессиональной деятельности основные закономерности в области математики, физики, химии, наук о Земле биологии и экологии, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за

свои решения. 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 тестовой или устной форме), промежуточный контроль в форме коллоквиумов и итоговый 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 Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в том числе экзамен Всего из них Лекции Лабораторные занятия Практические занятия КСР Консультации 1 108 54 18 36 54 диф. Зачет

	Учеб	Учебные занятия											
	в том	в том числе:											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в											
			из них том числ										
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	экзамен	(зачет,				
			ии	орные	еские		ьтации		дифференц				
дт				занятия	занятия				ированный				
Семестр	его	310							зачет,				
Ce	все	Bcero Bcero											
6	108	54											

### Введение в специальность

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Введение в специальность опирается на такие естественнонаучные дисциплины как химия, физика, биология, геология, география, и др., из гуманитарных наук — экономика, история, социальная и экономическая география. Это определяет ее важную роль в профессиональном образовании как связующего звена между различными дисциплинами. Освоение дисциплины тесно связано с освоением концепций современного естествознания, экологии и биосферологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением системных идей в почвоведении, биосферной функции почв как составной части современной естественнонаучной картины мира и научной базы для разработки стратегии развития человеческой цивилизации. Дисциплина знакомит студентов с системой основных научных знаний о почве как о саморегулирующейся системе, определяющей стабильность биосферы, и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Контроль успеваемости будет осуществляться в форме коллоквиума, тестового контроля и зачета.

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

Семес	Учеб	ные за	питкн						Форма	
тр	в том	числ	e						промежуточной	
	Конта	актна	я работ	а обучающ	ихся с преп	одават	елем	CPC,	аттестации	
	Bce	из н	ИХ		в том	(зачет,				
	ГО	Bc	Лек	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифференциров	
		его	ции	орные	еские		ьтации	зачет	анный зачет,	
				занятия		экзамен				
1	72	54	18	-	18	зачет				

## Высотно-поясное строение горных систем

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02. «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением горной местности как более трудный и сложный объект для экологических исследований, чем равнина. Это обусловлено целым рядом специфических его особенностей, в том числе трехмерным положением в пространстве горных экосистем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:, общепрофессиональных ОПК-1, профессиональных ПК-2, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и пр. и промежуточный контроль в форме -зачета.

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

	Учебн	ные за		Форма					
	в том	числе	e:						промежуточной
		Конт	гактная 1	CPC,	аттестации				
			из них					в том	(зачет,
ДI			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.0	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
1	72	54	18		18	зачет			

### Общая и неорганическая химия

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение.

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой неорганической химии и химической экологии.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными закономерностями, определяющих свойства и превращения веществ, поэтому данный курс включает теоретическое введение, в котором рассматриваются основные современные

общехимические воззрения, теории, законы, а рассмотрение химии элементов ведется на основе Периодического закона, который представляет собой основу, на базе которой возможна интерпретация сложных, многообразных закономерностей изменения свойств химических элементов и их соединений.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - OПК-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 контрольная работа, коллоквиум и промежуточный контроль в форме экзамена.

	Учебн	ные за	киткн						Форма
	в том	числе	<b>:</b>						промежуточной
		Конт	гактная ј	CPC,	аттестации				
			из них		в том	(зачет,			
Тр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
еместр	0.0	1.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всег	всего		занятия	ен	экзамен)			
1	108	68	32	40	Экзамен				

### Геодезия

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на факультете биологии кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением рельефа земной поверхности, изучением карт и методов составления геодезических карт. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-2; общепрофессиональных ОПК-1 и профессиональных ПК-3; ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практических занятий и самостоятельных работ. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Учебные з	аняти		Форма					
	в том числ	e:							промежуточной
		Кон	СРС, в	аттестации					
			из них					том	(зачет,
d <sub>T</sub>			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Лес	O.	0.1	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный зачет,
Семестр	всег	всег			экзамен)				
2	108	64	22	8+36	Экзамен				

### Биологическая доступность питательных веществ в почве

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением почвенного питания растений, функциональных особенностей размещения и передвижения основных химических веществ в почве и их взаимодействия с корневой системой растений. Обсуждаются вопросы доступности биофильных минеральных веществ для растений, методологической основы улучшения комплексного плодородия почвы как основы оптимизации ее глобальных и прикладных функций.

Дисциплина знакомит студентов с системой основных научных знаний о почве как о саморегулирующейся системе, определяющей стабильность биосферы и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-5; ПК-1. Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Контроль успеваемости будет осуществляться в форме коллоквиума, тестового контроля и зачета.

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

Семес	Учеб	ные за	анятия						Форма	
тр	в том	числ	e						промежуточной	Ì
	Конт	актна	я работ	а обучающ	CPC,	аттестации				
	Bce	из н	ИХ					в том	(зачет,	
	ГО	Вс	Лек	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифференциров	3
		его	ции	орные	еские		ьтации	зачет	анный зачет	Γ,
				занятия		экзамен				
2	108	44	22	-	64	зачет				

### Географическое распространение почв

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о почве, освоения фундаментальных основ региональной и глобальной географии распространения почв, закономерностей почвообразования, дифференциации почвенного покрова, почвенно-географического районирования изучением современных подходов, принципов и методов почвенно-географических исследований.

При этом главная задача курса лекций заключается в формировании, у обучаемых знаний, необходимых для лучшего освоения других дисциплин. Дисциплина нацелена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-6, ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, семинарских занятий и самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы: коллоквиумов, домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Уче(	бные з		Форма					
	в том	и числ	те:						промежуточной
		Конт	гактная р	CPC,	аттестации				
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
3	72	38	18		34	зачет			

#### Физика почв

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных разделов физики почв (физика твердой фазы, гидрофизика, аэрофизика, термофизика, электрофизика, радиофизика почв и др.); усвоение соответствующих терминов и понятий, осознание студентами взаимосвязей между «физическими» и «нефизическими» параметрами почв и факторами почвообразования. В задачи курса входит также освоение главнейших лабораторных методов измерения физических параметров почв и способов интерпретации результатов наблюдений с целью выявления генезиса почв и их экологической (агроэкологической) оценки. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных –ОПК-3; ОПК-5, ПК-2.

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

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

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

	Учебные з	Учебные занятия											
	в том числ	e:							промежуточной				
		Кон	тактная ј	CPC,	аттестации								
			из них					в том	(зачет,				
фТ			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров				
Семестр	0.1	ГО	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,				
Cel	всег	всего		занятия		ен	экзамен)						
3	108	54	18	18	18			54	зачет				

## Наука о растительности

Дисциплина «Наука о растительности» входит в обязательную часть ОПОП, образовательной программы  $\Phi$ ГОС ВО по направлению 06.03.02 — Почвоведение. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ботаники.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением экологии, состава, структуры, функционирования, развития растительных сообществ, фитопопуляций, флор. В курсе изучаются также основные направления развития и методы наук о растительности, в том числе методы геоботаники и флористики, затрагиваются некоторые теоретические и методологические проблемы науки о растительности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных (ОПК) ОПК – 1 ОПК-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: Устные формы — индивидуальный, фронтальный, групповой опрос Письменные формы: программированный опрос, письменные ответы на вопросы

Графические формы: - составление схем и заполнение таблиц Текущий контроль – разные формы опроса Промежуточный контроль – коллоквиум, контрольная работа Заключительный контроль - экзамен

Объем дисциплины «Наука о растительности» составляет 4 зачетных единицы – 144 часа, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

	Учебные	е заняти:		Форма					
	в том чи	сле:							промежуточной
		Контан	СРС, в	аттестации					
			из них					том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифференциров
Лес	сего	10	ии	орные	еские		ьтации	экзаме	анный зачет,
Семестр	все	всего		занятия	Н	экзамен)			
3	144	108	36		36			36+36	Экзамен

### Экология

Дисциплина Экология входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». 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-5, 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 коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Учебны	Форма										
	в том чи	ісле:							промежут	очной		
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в										
			из них					том	(зачет,			
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	числе	дифферен	циров		
Семестр	сего	0.0	ии	орные	еские		ьтации	экзаме	анный	зачет,		
Cel	все	всего		Н	экзамен)							
4	144	60	24		36			48+36	Экзамен			

## Учение о почвенных свойствах и процессах

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.02.03 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о почве, как о сложном естественно-историческом теле, о процессах формирования почв, о свойствах почв при их образовании и эволюции, формированием глубоких знаний по разнообразию и механизмам действия процессов почвообразования в различных биоклиматических условиях, их направленному влиянию на свойства почв.

При этом главная задача курса направлена на изучение многообразия элементарных почвообразовательных процессов, природно-климатических условий их развития, на овладение способами морфо-аналитической диагностики процессов, на понимание причинно-следственной связи физических, химических свойств почв и плодородия с конкретными почвообразовательными процессами. Дисциплина нацелена на формирование общекультурных общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1. ПК-4

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы: коллоквиумов, домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, или 72 академических часа по видам учебных занятий.

	Учеб	бные з		Форма	
Тр	в том	и числ	ie:		промежуточной
мес	ιΓο	Конт	гактная работа обучающихся с преподавателем	CPC,	аттестации
Cel	все	BC	из них	в том	(зачет,

			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
			ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
				занятия	занятия			ен	экзамен)
4	72	24	12		12			48	зачет

### Биология почв

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с почвенной биотой. Влиянием их на состав почв, на свойства и на происходящие в них процессы на уровне современных биолого-экологических воззрений, а также новейшими методологическими и методическими подходами к изучению почв и их роли в биосфере и антропосфере. Изучением биологических основ почвообразования и плодородия почв. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных –ОПК-3, ОПК-5, ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 6 зачетных единиц, в том числе 216 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные за	анятия							Форма
	в том числ	e:							промежуточной
		Конта	СРС, в	аттестации					
			из них					том	(зачет,
dп			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Лес	0.0	0.0	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный зачет,
Семестр	Bcei	BCE			экзамен)				
3-4	180	88 30 58						56+36	экзамен

## Агрохимия с основами земледелия

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением связи питания растений со свойствами почв и применяемых агрохимических средств, раскрытием основных методов воздействия на круговорот веществ в земледелии и улучшения питания растений, обучением студентов разрабатывать систему удобрения в хозяйстве с учетом почвенно климатических условий и свойств применяемых удобрений.

А также вопросы организации правильного использования всех с/х угодий, вовлечение в оборот неиспользуемых земель, проектирования научно - обоснованных севооборотов и

противоэрозионных мероприятий, устройства территории севооборотов, а также сенокосов и пастбищ, разработки агротехнических приемов. А также оценка качества плодородия почвы для выращивания садовых и овощных культур, определение видового состава сорняков, проведение картирования, разработка системы мероприятий по борьбе с сорными растениями, контроль качества выполнения полевых работ и агроэкономическая оценка.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв. ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, 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 - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

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

	Учебі	ные заняти:	Я						Форма
	в том	числе:							промежуточн
		Контактн	ая работ	а обучающ	елем	СРС, в	ой аттестации		
			из них					ТОМ	(зачет,
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференцир
тр			ии	орные	еские		ации	экзамен	ованный
Семестр	310	STO		занятия	занятия				зачет,
Cel	всего	всего				экзамен)			
4	108	84	12	24	24			48+36	экзамен

### Химия почв

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с химическим составом почв, их свойствами и происходящими в них процессами на уровне современных химико-экологических воззрений, а также новейшими методологическими и методическими подходами к изучению почв и их роли в биосфере и антропосфере. Изучением химических основ почвообразования и плодородия почв.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-3, ОПК-5, 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 контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Учебі	ные заняти		Форма						
	в том	числе:							промежуточ	ной
		Контактн	ая работ	СРС, в	аттестации					
			из них					том	(зачет,	
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференці	иров
Семестр	его	0.1	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный з	ачет,
Cel	Bce	Bcei				экзамен)				
5	108	52	18		56+36	экзамен				

### Почвоведение

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением почвенного покрова и эволюцией почв различных природно-климатических зон Земли. Основной упор делается на представление о почве, как основе продовольственной безопасности человечества, так как до 90% продовольствия человек получает от возделывания почв.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных: УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2. Особое внимание обращаем на формирование следующих компетенций: ОПК-1 владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв; ОПК-2 владением теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 7 зачетных единиц, в том числе 252 в академических часах по видам занятий.

	Учебны	е занят	КИЗ						Форма	
	в том чи	ісле:		промежуточной						
		Конт	актная р	работа обуч	ающихся с	препод	цавателем	СРС, в том	аттестации	
ďΙ			из них	,				числе	(зачет,	
емес	Γ0	ΓO	экзамен	дифференциров	3					
Ce	всег	всеі		анный заче	т,					

				занятия	занятия			экзамен)
3-4	252	150	52	72	36		56+36	Экзамен

## Функциональная фитоценология

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете. Она имеет логические и содержательно-методические связи с общей биологией, биологией почв, геоботаникой, дисциплинами физико-химической биологии, агрохимией, экологией, почвоведением.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-1, специалист должен иметь представление о разнообразии и уровнях организации биологических систем; биологической эволюции; об общих достижениях в биологической науке со времен ее зарождения до современного этапа: в области ботаники, физиологии, 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 72 в академических часах по видам учебных занятий.

	Уче		Форма							
	в тог	промежуточн	ой							
		Кон	аттестации							
			из них					в том	(зачет,	
Пp			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференцир	ОВ
Семестр	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зач	чет,
Cel	всего	всего		ен	экзамен)					
5	72	52	18	20	зачет					

### Экология и рациональное использование почв

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными дидактическими единицами дисциплины: экологическое значение почв в функционировании биосферы, почва как трехфазная система, основные режимы почв, экологические функции почв, неоднородность почвенного покрова и биологическое разнообразие, антропогенное воздействие на почвенный покров, охрана и управление качеством почв. Дает новые знания о роли почвы в жизни биостромы, механизмах устойчивости и саморегуляции почв в изменяющейся системе экологических координат.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1, общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, профессиональных ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольная работа, коллоквиум и пр. и промежуточный контроль в форме -экзамена.

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

	Учебные з	Учебные занятия												
	в том числ	e:							промежут	гочной				
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в												
			из них					том	(зачет,					
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифферен	щиров				
еместр	0.1	ГО	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный	зачет,				
Cel	Bce	всег			экзамен)									
5	144	68	34		40+36	экзамен								

### Земельное право

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете кафедрой гражданского процесса юридического института.

Содержание дисциплины «Земельное право» охватывает круг вопросов, связанных с использованием и охраной земель и нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-2, УК-4, УК-5, УК-9, УК-10, УК-11- способностью использовать основы

правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. способностью пользоваться нормативными документами, определяющими стоимость проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области почвоведения, мелиорации.

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

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

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

	Учебі	ные заг		Форма						
	в том	промежу	гочной							
		Конта	актная ра	абота обуча	нощихся с	препода	авателем	СРС, в	аттестаци	и
dт			из них					TOM	(зачет,	
еместр	0.1	0.0	числе	дифферен	нциров					
Cer	всеі	О О ии орные еские япии Экзаме								зачет,

				занятия	занятия			экзамен)
5	144	68	34		34		40+36	экзамен

#### Почвенная биохимия

Дисциплина «Почвенная биохимия» входит в обязательную часть дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными представлениями о природе гумусовых веществ (гуминовых кислот, фульвокислот, гуминов), выяснение характера накопления и разложения органического вещества в естественных и освоенных почвах различных природно-климатических зон, знакомство с основными методами биохимии, выяснение роли органических и гумусовых веществ в почвообразовании, в формировании почвенной структуры, в снабжении растений питательными элементами. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1; 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 экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108 академических часов по видам учебных занятий а) очная форма обучения

				Учебі	ные заняти	Я			Форма
				ВТ	ом числе:				промежуточной
d			Конта	актная раб	ота обучан	ощихс	яс	СРС, в	аттестации
ест				препод	том	(зачет,			
Семестр	)L0				из них			числе	дифференциро
$\mathcal{C}$	всего	)LO	Лекц	Лаборат	Практи	КC	консуль	экзаме	ванный зачет,
		всего	ии	орные	ческие	P	тации	Н	экзамен)
		занятия занятия							
5	108	60	30		30			12+36	экзамен

# Биопродуктивность ландшафтов

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биологическим круговоротом веществ, с биологической продуктивностью ландшафтоф, их свойствами и происходящими в них процессами на уровне современных почвенно-экологических воззрений, а также новейшими методологическими и методическими подходами, к изучению почв и их роли в биосфере и антропосфере. Изучением биологических основ почвообразования и плодородия почв. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1; ОПК-5, ПК-1; ПК-2.

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

программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиума и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные занятия										
	в том	промежуточно									
		й аттестации									
		препо	дават	елем				том	(зачет,		
			из ні	ИХ				числе	дифференцир		
dт			Ле	Лаборат	Практич	КСР	консульт	экзамен	ованный		
Семестр	0.0	0.0	кц	орные	еские		ации		зачет,		
Cel	всего	всего	ии	занятия	занятия		экзамен)				
6	144	66	26	14	26	42+36	экзамен				

## Методы физико-химического анализа

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 — «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанный с ознакомлением студентов с теоретическими основами и практическим приложением современных физико-химических методов анализа, используемых для решения некоторых задач в почвоведении. Развить умение применять современные методы анализа для исследования физико-химических характеристик почв.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: 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 устного опроса, тестовых заданий, письменных контрольных работ, коллоквиумов и итоговый контроль в форме зачета.

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

	Учебные занятия										
	в том числе:										
		Контактная р	абота об	учающихся	с преподан	вателем	[	СРС, в	чной		
			из них					том числе	аттестации		
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	экзамен	(зачет,		
			ии	орные	еские		ьтации		дифференц		
тр				занятия	занятия				ированный		
Семестр	его	всего							зачет,		
Ce	все		экзамен)								
6	72	52	26	26				20	зачет		

## Физиология и биохимия растений

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Она имеет логические и содержательно-методические связи с общей биологией, биологией почв, геоботаникой, дисциплинами физико-химической биологии, агрохимией, экологией, почвоведением.

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. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, ОПК-1.

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 4 зачетные единицы, в том числе 144 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные	Форма										
	в том чис	в том числе:										
		Кон	гактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	СРС, в	аттестации			
			из них					том	(зачет,			
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференцир	ОВ		
еместр	0.1	5	ии	орные	ации	экзамен	анный зач	ает,				
Cel	всег	всег		занятия		экзамен)						
7	144	72	36	36				36+36	экзамен			

# Управление земельными ресурсами

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со всеми основными научными категориями, понятиями, разделами и институтами системы упаравления земельными ресурсами с учетом стоящих перед этой дисциплиной учебно-методических и практических задач.

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

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

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

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

$\mathbf{o}$	Ме	Учебные занятия	Форма
$\overline{}$	_		1 1

	в том числе:								промежут	очной	
		Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, в									
			из них					том	(зачет,		
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифферен	циров	
	0.1	ľo	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный	зачет,	
	Bce	всег		занятия	занятия				экзамен)		
8	144	72	36		36			36+36	экзамен		

## Почвы Дагестана

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02. «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением почвенного покрова и эволюцией почв природно-климатических зон Дагестана, а также как основную среду обитания живых организмов и до 90% продовольствия человек получает от возделывания почв. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК 1, общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-5, профессиональных ПК-1, ПК-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 - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам занятий.

	Уче	бные з		Форма					
	в тог	промежуточной							
		Конт	гактная 1	работа обуч	нающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них					в том	(зачет,
Тр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	1.0	1.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
3	72	36	18		18			36	зачет

# Земельные ресурсы Дагестана

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на Биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов управления земельными ресурсами, находящимися в различной собственности. Дисциплина обеспечивает обязательный минимум знаний для профессиональной деятельности в качестве государственного и муниципального служащего, сотрудника муниципальных органов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-1, ОПК-5, профессиональных – ПК-1, ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий и самостоятельное изучение курса.

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, 72 часа по видам учебных занятий.

	Уче	Форма							
	в тог	и числ	те:		промежуточной				
		Конт	CPC,	аттестации					
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
еместр	ΓO	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всег	всего		занятия	ен	экзамен)			
3	72	18		зачет					

# Растительность Дагестана

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных подходов и принципов классификации растительного покрова. В курсе изучаются также понятия об ординации растительности и синтаксономической иерархии, приводятся методические подходы к описанию и классификации растительности, изучаются новые методы, применяемые для анализа биоразнообразия растительного покрова.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. 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 — разные формы опроса, промежуточный контроль — коллоквиум, контрольная работа Заключительный контроль — зачет.

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

	Уче		Форма						
	в то	и числ	промежуточной						
		Кон	гактная 1	CPC,	аттестации				
			из них					в том	(зачет,
dL			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		ен	экзамен)				
3	72	54	18	18	зачет				

# Практикум по почвенно-экологическому нормированию

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением системы экологического нормирования при оценке состояния почвенных экосистем. Особенности применения показателей при оценке почв в связи с проблемой экологического нормирования техногенных воздействий на экосистемы различных типов.

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

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

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

	Учебн		Форма						
	в том	числе		промежуточной					
		Конт	гактная ј	работа обуч	нающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	сего	сего	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	все	все		занятия	ен	экзамен)			
1	108	68		68	40	зачет			

# Экономические и правовые основы оценки почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со всеми основными научными категориями, понятиями, разделами и институтами системы курса «Правовые и экономические основы оценки почв» с учетом стоящих перед этой дисциплиной учебнометодических и практических задач.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-2, УК-10, УК-11; общепрофессиональных – ОПК-1; профессиональных – ПК-4.

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

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

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

ме	Учебные занятия	Форма
Cer		промежуточной

		Конт	гактная р	работа обуч	СРС, в	аттестации			
			из них			TOM	(зачет,		
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
	10	ГО	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный зачет,
	Bce	Bcel		занятия	занятия				экзамен)
5	144	50	34		16			58+36	экзамен

# Деградация почв и современные методы борьбы с опустыниванием

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением состояния почвенного покрова и рациональным его использованием в сельском хозяйстве, а так же сохранения почвенного разнообразия соответствующего региона.

Почвенный покров является средой обитания растительных и животных организмов. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1. ОПК-1 способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв. ОПК-2 владением теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв. ПК-1, ПК-2 владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета, экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе144 в академических часах по видам занятий.

	Учеби	Форма							
	в том	промежуточной							
		Кон	СРС, в том	аттестации					
		прег	тодават	елем	числе	(зачет,			
			из них					экзамен	дифференциров
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт		анный зачет,
Лес	сего	0.0	ии	орные	еские	ации		экзамен)	
Семестр	Bce	всего		занятия	занятия				
6	144	52	26		26	56+36	экзамен		

# Заповедное дело и почвы особо охраняемых природных территорий

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений дисциплин образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02.

«Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением - общих положений полной охраны и категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ); - территориальных особенностей и мест заповедников в структуре ООПТ; - методы прогнозирования эволюционных процессов в ООПТ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, профессиональных ПК-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 - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам занятий.

	Уче(	оные з	Форма						
	в том	и числ	промежуточной						
		Конт	гактная р	CPC,	аттестации				
			из них			в том	(зачет,		
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Чес	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	всего	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
6	72	50	24		26			22	зачет

### Современные классификации и методы почвоведения

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02. «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Дается сравнительная оценка существующих классификаций почв. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных новыми методами и подходами определения химического состава почвенных растворов, водных вытяжек, илистой фракции почв, минералогического состава, а также фракционного состава гумуса различными методами, иметь представление о принципах и методах проведения почвенно-химического мониторинга, методах изучения структуры почвенного покрова.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1, общепрофессиональных - ОПК-1; ОПК -5, профессиональных ПК-2.

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

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

Γ	Ce	Vyvočyvy vo povjetnyce	Фотус	
ı		учеоные занятия	Форма	

	в том	числе	e:		промежуточной				
		Кон	гактная р	CPC,	аттестации				
			из них	в том	(зачет,				
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
	0.0	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
	всего	всег		занятия	занятия			ен	экзамен)
5	108	52	26		26			56	зачет

## История и методология почвоведения

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей становления науки почвоведения, формированием представлений и знаний об исторических аспектах и этапах развития науки, изучением методологии научных исследований в почвоведении, взаимосвязью и взаимообусловленностью разных естественных наук.

При этом главная задача курса лекций заключается в формировании у обучаемых знаний, необходимых для лучшего освоения других специальных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование обще-профессиональных и профессиональных компетенций выпускника- УК 1, ОПК-1, ОПК-5.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы, коллоквиумов, домашних заданий и итоговый контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы и 144 академических часа.

	Учебные з		Форма							
	в том числ		промежуточной							
		СРС, в	аттестации							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС, из них том								(зачет,	
dI			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференци	ров
Лес	0.0	ľo	ии	орные	еские		ации	экзамен	анный за	ачет,
Семестр	Bce	всего		занятия	занятия				экзамен)	
6	144	52	26		26			56+36	экзамен	

# Бонитировка почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со сравнительной качественной оценкой почв, оценкой их плодородия, с производительной способностью и добротностью. Для

успешного выполнения бонитировочных работ необходимо изучение всех свойств почв с количеством данных, достаточных для статистической обработки; хорошо разработанная классификация и агропроизводственная группировка почв; сведения о структуре почвенного покрова и многолетние данные по урожайности ведущих с.х. культур, приуроченные к определенным почвам. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, 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 контрольной работы, коллоквиума, устного опроса и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе 72 часа в академических часах по видам учебных занятий.

	Уче(		Форма						
	в тог	и числ	промежуточной						
		Конт	гактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	сего	сего	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	все	все		занятия	экзамен)				
7	72	54	18	зачет					

## Сертификация и стандартизация почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением почвенного покрова в связи с оценкой состояния по критериям, мониторингом и соблюдением общих правид сохранения почвенного плодородия территорий как основы национального благополучия.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-2, профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-3.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Учебн	Учебные занятия											
	в том ч	промежуточной											
		Кон	тактная ј	работа обуч	нающихся с	препо,	давателем	СРС, в том	аттестации				
Тр			из них					числе	(зачет,				
емес	0.0	0.0	Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	экзамен	дифференциров				
Cel	все	всег	ии	орные	еские		анный зачет,						

				занятия	занятия			экзамен)
7	144	72	36		36		36+36	экзамен

#### Генезис и эволюция почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ фундаментального направления современного почвоведения - генезиса и эволюции почв, естественных и техногенных ландшафтов, рассматривает основы почвообразования, происхождение и развитие почв, основные проблемы современного почвоведения, почвенного покрова России и зарубежных стран, систематика и эволюция почв, основные почвообразовательные процессы связи естественным изменением факторов почвообразования и деятельностью человека, а также теоретические основы устойчивости почв к антропогенным воздействиям.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника — ОПК 2, ПК- 1.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости – коллоквиумы, домашние задания и итоговый контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы и 72 академических часа по видам учебных занятий

	Уче(	бные з		Форма					
	в тог	и числ	промежуточной						
		Конт	гактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них					в том	(зачет,
фТ			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	10	1.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
7	72	36	18		36	зачет			

#### Почвенно-ландшафтное проектирование и озеленение городов

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением рельефа земной поверхности, изучением карт и методов составления карт. Изучение дисциплины предусматривает разработку проектов озеленения городов, других населенных пунктов на основе тщательного анализа почвенных условий территории, грунтовых вод, климатических параметров, а также с учетом истории формирования рельефа, современных ландшафтных элементов и геологических пород.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК- 1; общепрофессиональных – ОПК-2 и ОПК- 6; профессиональных ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практических занятий и самостоятельных работ.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе 108в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебі	Учебные занятия											
	в том	числе:		промежуточной									
		Контактна	ая работа	елем	CPC,	аттестации							
			из них					в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров				
чес	0.1	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,				
Семестр	всего	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)				
7	108	54	18		36			54	Зачет				

#### Мелиорация и рекультивация почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на факультете биологическом кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными перспективными инженерными аспектами мелиорации, принципами расчета мелиоративных мероприятий и систем. Он направлен на то, чтобы раскрыть внутреннюю взаимосвязь между конкретными инженерными мелиоративными решениями и генетическими особенностями почвенного покрова.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ПК-1; ПК-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 контрольной работы, коллоквиума. и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Учебі	ные за		Форма						
	в том	промежуточной								
		Кон	тактная	работ	га обу	чающи	хся с	CPC,	аттестаци	И
		преі	одават	елем				в том	(зачет,	
			из них				числе	дифферен	щиров	
dI			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	экзам	анный	зачет,
Семестр	0.1	0]:	ии	орные	ен	экзамен)				
Cel	всего	всего		занятия						
7	108	36	18		72	зачет				

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой Почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением почв городов Дагестана их состава и активности; сформировать понятия о роли антропогенных факторов в процессе эволюции почв и изменения ее плодородия.

Урбанизация приводит к образованию искусственных экосистем, которые обладают нарушенностью биологического средообразующей ценностью, круговорота, сокращением биоразнообразия и т. д. В урбоэкосистемах нарушены естественные связи между ИХ компонентами, резко усилено давление на средообразующей значимости почв и непонимание необходимости бережного отношения к почве в городе приводят к негативным последствиям. В урбоэкосистемах уничтожение почв и интенсивное сокращение почвенных ресурсов делают невозможным формирование благоприятной для человека устойчивой среды.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников) ОПК-3, ПК-1, ПК-2.

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать: способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости; способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

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

	Уче6	Форма							
	в том	и числ		промежуточной					
		Конт	CPC,	аттестации					
			из них					в том	(зачет,
Пр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0	0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		ен	экзамен)				
7	72	36	18	36	зачет				

#### Основы прикладного почвоведения и создание почвогрунтов

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением почвенного покрова и эволюцией почв природно-климатических зон Земли. Изучаются новые подходы к оптимизации использования почвенных ресурсов, замены природных почв почвосмесями, грунтами и различными природными и синтетическими материалами для обеспечения растений водой и минеральными веществами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-2 ОПК-5, ПК-2, 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 - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Уче(		Форма						
	в том	и числ	промежуточной						
		Конт	гактная ј	работа обуч	ающихся с	препо,	давателем	CPC,	аттестации
			из них	в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.0	0.0	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	экзамен)				
7	72	36	18	зачет					

#### Техническая инвентаризация объектов недвижимости

В соответствии с учебным планом дисциплина относится в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение».

Рабочая программа включает тематический план, содержание разделов учебной дисциплины, перечень основной и дополнительной литературы, задания и перечень вопросов для подготовки к экзамену. Данная дисциплина направлена на формирование основных научных знаний, умений и навыков, компетенций и методов исследования в области технической инвентаризации объектов недвижимости, освоения методов проведения полевых и камеральных работ при первичной и текущей инвентаризации, оформления инвентаризационно-учетной документации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-2, ПК-1, ПК-2.

Основными задачами изучения дисциплины являются: - получение представления о значении технической инвентаризации для государства, ее основных функциях; - ознакомление с нормативно-правовыми актами, регулирующими данную отрасль; - овладение методологией процедуры кадастрового учета объектов; - ознакомление с органами и организациями, участвующими в процессе постановки объектов на кадастровый учет - формирование знаний об объектах капитального строительства, получение навыков формирования технических планов и технических паспортов на каждый из видов объектов капитального строительства.

У обучающихся формируется способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости, способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам занятий.

тр	Учебные занятия		Форма
Мес	в том числе:		промежуточной
Cel	ខ្ព Контактная работа обучающихся с преподавателем	CPC,	аттестации

			из них		в том	(зачет,			
			Лекц	Лекц Лаборат Практич КСР консульт					дифференциров
		ГО	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
		Bce		занятия	занятия			ен	экзамен)
7	72	36	18		18			36	зачет

#### Кадастровая оценка почв и рыночная стоимость земель

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения. В условиях возрастающего негативного воздействия цивилизации на окружающую природную среду возникает задача учета, рационального использования и охраны всех видов природных ресурсов и объектов, созданных человеком. С этой целью создается и ведется кадастр.

Особое место среди всех видов кадастра занимает земельный, поскольку он содержит информацию об одном из важнейших компонентов окружающей природной среды. Как продукт природы Земля возникла и существует вне сознания людей, пространственно ограничена, не может быть заменена как другие средства производства. Следовательно, она не имеет стоимости и учитывается по площади. Все это в совокупности требует более тщательного учета земельных ресурсов и режима их использования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, возникающих в процессе подготовки материалов земельного кадастра. При этом главная задача курса лекций заключается в формировании, у обучаемых знаний, необходимых для подготовки материалов кадастра на всех стадиях этого процесса. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-2, научно-исследовательских: ПК-1; организационно-управленческих ПК-6, ПК-8, ПК-9 ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практических занятий и самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы: коллоквиумов, домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена.

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

	Учебные з	Форма											
	в том числ	з том числе:											
		Кон	тактная ј	работа обуч	нающихся с	препод	давателем	СРС, в	аттестации				
			из них					том	(зачет,				
ďΤ			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров				
Семестр	0.170	O.I.	ии	орные	еские		ации	экзаме	анный зачет,				
Cel	всег	всего		занятия	занятия			Н	экзамен)				
8	144	72	12	48	12			36+36	Экзамен				

#### Практикум по кадастровой оценке почв

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Для обеспечения эффективного использования земель, вовлечения их в оборот необходимы кадастровый учет и кадастровая оценка земельных участков. Кадастры как государственные информационные системы являются инструментом государственного управления земельными ресурсами, и частью инфраструктуры рынка недвижимости.

Содержание дисциплины «Практикум по кадастровой оценке почв», объем практических работ соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-2; научно-исследовательская деятельность ПК-1; производственно-технологическая деятельность ПК-6, организационно-управленческая ПК-8 ПК-9, ПК-10.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практических занятий и самостоятельной работы. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы: коллоквиумов, домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 4 зачетные единицы, или 144 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные з		Форма						
	в том числ	промежуточной							
		Кон	тактная ј	работа обуч	ающихся с	препод	давателем	CPC,	аттестации
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Чес	ΓO	ľo	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	всег	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)
8	144	60			60			84	Зачет

#### Растениеводство

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с формированием комплекса знаний по биологическим особенностям с.- х. культур, а также , формированием практических навыков при выращивании этих культур по современным технологиям в Российской Федерации.

Задача - изучение биологии и современных технологий выращивания основных сельскохозяйственных культур, относящихся к группам: - зерновых и зернобобовых (озимая пшеница, озимый ячмень, кукуруза, горох) - масличных (подсолнечник, рапс) - сахароносных (сахарная свекла).

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК 1, общепрофессиональных ОПК-1, 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 - устный опрос, коллоквиум, и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Уче(		Форма						
	в том	промежуточной							
		Конт	CPC,	аттестации					
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия		ен	экзамен)		
5	72	32	16		40	зачет			

#### Лесные почвы

Дисциплина входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений по выбору образовательной программы бакалавриата, по направлению 06.03.02. «Почвоведение». Дисциплина реализуется на факультете биологическом, кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с лесными почвами: растительные свойства почв, почвенный покров лесных БГЦ, почвы и травяной ярус лесных БГЦ, роль растений в почвообразовании, нарушение сложения почв, особенности формирования лесных почв, тип леса и почвы, влияние почвы на рост деревьев, почва и водный режим лесных биогеоценоз, расход воды из почвы, распределение воды в почвах лесных БГЦ, питательный режим лесных почв, содержание питательных веществ в почве, методы изучения динамики питательных веществ в почве, роль почвы в лесном БГЦ, оценка свойств почв в БГЦ, основные биогеоценотические функции почв, роль почвы в трансформации органического вещества, ферментативная и каталитическая активность почв, динамика выделения углекислого газа лесными почвами, почвы в парковых (рекреационных) лесах, эволюция структуры почвенного покрова.

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

Преподавание дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий, самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: контрольной работы, устного опроса и итоговый контроль в форме зачета.

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

	Уче(	бные з	ванятия		Форма
Тр	в том	и числ	ie:		промежуточной
мес	ιΓο	Конт	гактная работа обучающихся с преподавателем	CPC,	аттестации
Cer	все	BC	из них	в том	(зачет,

			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров	
			ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет	Γ,
				занятия	занятия			ен	экзамен)	
5	72	32	16		16			40	зачет	

#### Почвенная микология и лихенология

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение», профиль подготовки «Земельный кадастр и сертификация почв». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

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

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-1, ОПК-2, ПК-1. 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 3 зачетные единицы, в том числе 108 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебные занят	чебные занятия												
	в том числе:								промежуточной					
		CPC,	аттестации											
			в том	(зачет,										
Тр			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров					
Семестр	ero	ГО	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,					
Cel	Bce	всего		занятия	занятия			ен	экзамен)					
3	108	54	18	36				54	зачет					

#### Почвенная зоология

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение», профиль «Земельный кадастр и сертификация почв». Дисциплина реализуется на биологическом факультете 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: УК-1, ПК-1. 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 промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Учебі	ные заняти		Форма					
	в том	числе:				промежуточной			
		Контакт	ная рабо	гелем	CPC,	аттестации			
			из них					в том	(зачет,
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	10	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	все	всего			ен	экзамен)			
3	108	54	18	36				54	зачет

#### Дендрохронология и радиоуглеродное датирование

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений образовательной программы дисциплина по выбору уровня бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов дендрохронологии. Этот метод является главным инструментом познания возраста древесных видов как свидетелей происходивших геологических, антропогенных и климатических изменений при генезисе и эволюции почв. Изучение данных древесно-кольцевого анализа позволяет шире использовать подходы системного анализа при изучении похвобразовательных процессов в прошлом и в настоящем. В настоящее время дендрохронологические методы широко используются для изучения пространственно-временных изменений не только лесных систем но комплекса фактороввнешней среды.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных УК-1; общепрофессиональных ОПК-1; профессиональных ПК-1.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий.

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

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

	Уче(	бные з	занятия						Форма
	в том	промежуточной							
		Кон	аттестации						
			в том	(зачет,					
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Семестр	0.1	ΓO	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
5	72	32	16		16			40	зачет

Дисциплина входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». 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: УК-1, ОПК-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 контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

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

	Уче	Форма								
	в то	м числ	пе:		промежуточной					
		Кон	гактная р	CPC,	аттестации					
			из них					в том	(зачет,	
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров	
Лес	ľo	ΓO							анный зачет,	
Семестр	всег	2 ии орные еские ации занятия занятия						ен	экзамен)	
5	72	32	16	16				40	зачет	

#### Основы рационального использования агроландшафтов

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений по выбору образовательной программы уровня бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой почвоведение. Целью дисциплины является изучение особенностей распределения почв и растительности по земному шару и установление закономерностей этого распределения, формирования представления о географии агроландшафтов как междисциплинарной науке.

В ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи: - изучить основы формирования агроландшафтов; - расширить и систематизировать знания о факторах, влияющих на распространение почв; типах и видах ареалов; - изучить основные этапы развития флоры, флористическое деление земного шара; - изучить принципы выделение зон, поясов, типов растительности, их характеристику, сформировать представление о роли биоразнообразия в устойчивости сообществ.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника бакалавра: общепрофессиональные - ОПК-2, ОПК-3, профессиональные - ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля учебных

занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, интерактивная форма, самостоятельная работа. Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: Текущий контроль: Устные формы – индивидуальный, фронтальный, групповой опрос. Письменные формы – биологический диктант, тестовый опрос,

работа с терминами, письменные ответы по вопросам. Графические формы: выполнение рисунка, заполнение таблиц, составление схем, работа с контурными картами.

Промежуточный контроль – контрольные работы, рефераты, составление презентаций. Итоговый контроль – зачет в форме компьютерного тестирования или устный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

	Уче	бные з	занятия						Форма	
	В ТО	м числ	пе:						промежуточной	
		Конт	гактная ј	CPC,	аттестации					
			из них	в том	(зачет,					
dT:			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров	
еместр	0.1	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,	
Cel	всег	всего		занятия	ен	экзамен)				
6	72	40	14		26			32	зачет	

### Симбиогенетика.

Принципы формирования растительно-микробных генетических систем

Дисциплина входит в часть формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой почвоведения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов формирования растительно-микробных генетических систем, почвенных микроорганизмов и определения их состава и активности, микоризных грибов, экто и эндо миколризы,их роли в формировании почвенного плодородия и сохранении сообществ с доминированием сосудистых растений в экосистемах.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных ОПК-1; ОПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др. 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 зачетные единицы, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

	Учебн		Форма						
	в том	числе		промежуточной					
		Конт	гактная р	CPC,	аттестации				
			в том	(зачет,					
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Мес	его	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Семестр	все	всего		ен	экзамен)				
6	72	40	14		32	зачет			

#### Физическая культура и спорт

Дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 «Почвоведение». Дисциплина реализуется биологическом факультете кафедрой физвоспитания. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта туризма для укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к сохранения будущей жизни и профессиональной деятельности. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-7 способностью использовать методы средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа. 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, в том числе 72 в академических часах по видам учебных занятий.

	Уче(	бные з	ванятия		Форма				
	В ТО	промежуточной							
		аттестации							
			из них	в том	(зачет,				
dт			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консульт	числе	дифференциров
Эеместр	ГО	0.1	ии	орные	еские		ации	экзам	анный зачет,
Cel	всего	всего		занятия	ен	экзамен)			
1-2	72	36			36	зачет			

#### Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение Дисциплина реализуется на факультете иностранных языков 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 УК-7. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме сдачи нормативови 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

	Учебі	ные занятия							Форма
	в том	числе:							промежуто
		Контактная ра	абота об	учающихся	с преподан	вателем	[	СРС, в	чной
			из них					том числе	аттестации
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	экзамен	(зачет,
			ии	орные	еские		ьтации		дифференц
стр				занятия	занятия				ированный
Семестр	всего	всего							зачет,
Ce	BC								экзамен)
1	54	18			18			36	
2	54	18			18			36	зачет
3	54	18			18			36	
4	54	18			18			36	зачет
5	36	18			18			18	
6	36	18			18			18	Зачет
7	40	22			18			22	Зачет

#### Аннотация

Производственная практика, преддипломная, в том числе научно-исследовательская работа

# 1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Преддипломная практика является важнейшей частью учебного процесса при подготовке высококвалифицированных специалистов, входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 — почвоведение, является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентом-бакалавром всех дисциплин. Она производится для выполнения квалификационной работы и является обязательным и заключительным видом практики, базируется на всем изученном материале специальности.

Преддипломная практика является завершающим этапом профессионального цикла и проводится после освоения студентом программ теоретического и практического обучения. Содержание практики предполагает предшествующее полное освоение предметов общенаучного и профессионального циклов почвенно-биологических физическими, дисциплин, a также владение кадастровыми, морфологическими, биологическими химическими, экологическими методами исследования.

В ходе преддипломной практики осуществляется сбор литературного и экспериментального материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

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.

Преддипломная практика реализуется форме практической работы студента, проводимой самостоятельно в режиме полного рабочего дня и проводится 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.

## 2. Цели преддипломной практик

Целью практики является приобретение компетенций и навыков, необходимых для профессиональной и научно-исследовательской деятельности почвоведа - кадастровщика.

## 3. Задачи преддипломной практики:

- углубление, пополнение и закрепление теоретических знаний, полученных бакалаврами при изучении почвоведческих биологических дисциплин, формирование фундаментальных знаний и понимание общей структуры науки почвоведения и биологии;
- сбор и анализ материала, а также научной литературы по теме дипломной работы;
- овладение методами исследования типов почв, почвосмесей и почвоподобных тел как научно-теоретической и практической базы для осуществления профессиональной деятельности по профилю подготовки;
- приобретение практических навыков научно-исследовательской работы в лабораторных или полевых условиях;
- приобретение навыков статистической обработки, графической иллюстрации и письменного изложения полученных научных результатов;
- ознакомление с организацией производства, принципами работы современной научной лаборатории, с важнейшими профессиями работников биологической науки.

## 4. Содержание практики

Основным содержанием практики является приобретение практических навыков: физиологического и зоологического эксперимента; а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности. В процессе прохождения практики студент закрепляет свои профессиональные навыки и умения самостоятельно и квалифицированно работать по избранной специальности, собирает и проводит первичную обработку материала для выпускной квалификационной работы согласно выданному техническому заданию и заявленной теме.

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 почвоведческого биологического и природ пользовательского профиля.

## 5. Требования к прохождению преддипломной практики

Практика должна быть ориентирована на подготовку бакалавров биологов к Преддипломная профессиональной деятельности. практика формирование следующих компетенций у выпускника: Универсальных – УК-1, УК-2 УК-4 УК-5 УК-6 УК-7 УК-8, УК-9, УК-УК-3 10. Общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10. Прохождение практики предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, полевые работы.

В результате прохождения практики студенты должны:

знать: специфику почвенных процессов в зональном аспекте при различных условиях среды; методы кадастровой оценки почв, почвосмесей и почвоподобных тел.

**уметь:** планировать и проводить модельные или натурные эксперименты и обрабатывать результаты; формулировать цель эксперимента или исследования; планировать этапы проведения исследований; выбирать методы исследования с учетом научных рекомендаций, имеющейся экспериментальной базы, программного обеспечения, обрабатывать и оформлять результаты исследований; находить оптимальные варианты решения выбранных проблем.

**владеть:** технологиями приобретения, использования и обновления естественнонаучных знаний; умением применять знания при анализе конкретных процессов и явлений; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые научные проблемы; применять естественнонаучные знания в учебной и профессиональной деятельности; современными методами мониторинга состояния почвенного покрова основных его функций в условиях современного климатического потепления.

## 6. Общая трудоемкость практики

12 зачетных единиц (432 академических часа).

## 7. Форма контроля

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

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

## Производственной практика, производственно-технологическая

# 1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Производственная практика реализуется стационарным способом и проводится на базе кафедры почвоведения БФ ДГУ и в лаборатории кафедры. В рамках практики, возможны также выезды для сбора первичных данных и проведения полевых, биологических исследований в области почвоведения Прикаспийском мелиорации, биохимии и генетики почв В биологических ресурсов ДФИЦ РАН, кадастровой палаты Росестра РД, и в Дагестанском федеральном аграрном научном центре РАН, на основе соглашений И договоров на научное научно-производственное И сотрудничество.

## 2. Цели и задачи производственной практики

Целями производственной практики по почвоведении являются закрепление и углубление теоретической подготовки бакалавров, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области почвоведения земельного кадастра и сертификации почв.

Производственная практика по почвоведении - важнейший вид учебной деятельности, позволяющий сформировать у студентов объективные представления о почвенном покрове и процессах, протекающих в отдельных природных зонах в естественных условиях их формирования и обеспечивающий закрепление на практике знаний теоретического курса почвоведения как важнейшей фундаментальной науки. Практика обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным стандартом, демонстрацию их значимости в проведении природоохранной работы, сохранении и повышении продуктивности почвенного покрова.

Производственная практика по почвоведении на биологическом факультете способствует освоению методики подготовки почвенных образцов, освоению проведения биологического эксперимента методов И выполнению самостоятельных исследований в области кадастра и сертификации почв. У студентов обогащаются знания о морфологии и физико-химических свойствах Исследовательская направленность связь с научной тематикой И производственного процесса является необходимым условием всей практики.

Задачами производственной практики являются: закрепление теоретического материала по курсу почвоведениям и отдельным разделам путём планирования и постановки экспериментов по индивидуальным и групповым заданиям; приобретение практических навыков по закладке и проведению лабораторных,

вегетационных, биотехнологических и полевых опытов; овладение экспериментальными почвенными, агрохимическими и биохимическими методами исследований почв и их культивирования; овладение методами анализа и статистической обработки полученных данных; приобретение умений и навыков ведения лабораторной документации и написания отчетов.

## 3. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются следующие компетенции: Универсальные УК-1, Общепрофессиональные – ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, профессиональные – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-1.

По итогам практики студент должен продемонстрировать следующие результаты:

- способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);
- способностью применять на практике приемы составления научнотехнических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных почвенных и биологических исследований(ПК-2);
- готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);
- способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной почвенной экологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов по биологии и оценке земель по проблемам (ПК-4);
- нормативные документы, -готовностью использовать определяющие безопасности работ, способностью организацию технику оценивать условиях засоления и экологическую токсичность ПОЧВ уязвимость эродированных земель (ПК-5);
- Способность применять на практике методы управления сфере биологических и биомедицинских производств, охраны мониторинга И природной среды, природопользования, восстановления охраны И биоресурсов(ПК-6);
- Способность использовать основные технические средства поиска почвенной научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать электронные данные по почвами растительному покрову глобальных компьютерных сетях(ПК-8);

## 4. Содержание практики

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков: в проведении и организации оценочных работ по земельному кадастру.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения рыночной стоимости и эволюции почв в сфере профессиональной деятельности.

В результате прохождения практики студент должен:

**уметь:** работать с универсальными пакетами прикладных компьютерных программ для анализа данных полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, кадастра земель и картографии почв.

**знать:** нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ в полевых лабораторных условиях кафедры почвоведения а также химических, биофизических лабораториях БФ ДГУ

владеть: способностью применять методы почвоведения и кадастра земель в производстве.

## 5. Общая трудоемкость практики

Объем производственной практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа)

## 6. Форма контроля

Итоговый контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета. В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается дневник практики, лабораторный журнал, письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практике. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

## Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая)

# 1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Учебная практика, ознакомительная (по геодезии, полевая) входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой Почвоведения.

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 в полевых условиях и ваучных лабораториях кафедры Почвоведения ДГУ.

### 2. Цель прохождения практики

Основным содержанием и целью учебной практики является приобретение практических навыков: по освоению программы изучения почв и условия образовании на местности, владение методами обработки, анализа синтеза по полевой информации в области почвоведения, теоретическими и практическими основами исследования почвенного покрова. Составление научно - технических отчетов, обзоров, аналитических карт, применять специальные разделы фундаментальных наук.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения кадастра и сертификации почв.

## 3. Требования к результатам прохождения практики

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции — УК-1, общепрофессиональных — ОПК-1, ОПК-6, профессиональных — ПК-8.

В результате прохождения данной практики студент-практикант должен:

знать - методы обработки и анализа полевой информации.

уметь - составить почвенно-ландшафтные, почвенные проекты.

владеть - информацией по охране и рациональному использованию почв.

# 4. Общая трудоемкость практики.

Объем учебной практики 5 зачетных единиц (180 академических часа)

# 5.Форма контроля

Зачет с оценкой

## Учебная практика, ознакомительная (по почвам Дагестана, полевая)

# 1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Учебная практика, ознакомительная ( по почвам Дагестана, полевая

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой Почвоведения.

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 в полевых условиях и проводится в районах\_РД, на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ кафедры Почвоведения.

### 2. Цель прохождения практики

Основным содержанием и целью учебной практики является приобретение практических навыков: по освоению программы изучения почв и условия образовании на местности, владение методами обработки, анализа синтеза по полевой информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, теоретическими и практическими основами исследования почвенного покрова, приемами. Составление научно - технических отчетов, обзоров, аналитических карт, применять специальные разделы фундаментальных наук.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения кадастра и сертификации почв.

### 3. Требования к результатам прохождения практики

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции — УК-1, общепрофессиональных — ОПК-1, ОПК-5, профессиональных — ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8.

В результате прохождения данной практики студент-практикант должен:

знать - методы обработки и анализа полевой информации.

уметь - составить почвенно-ландшафтные, почвенные проекты.

владеть - информацией по охране и рациональному использованию почв.

## 4. Общая трудоемкость практики.

Объем учебной практики 5 зачетных единиц (180 академических часа)

# 5.Форма контроля

Зачет с оценкой

## Учебная практика, ознакомительная (по почвоведению)

# 1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете кафедрой Почвоведения.

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 в полевых условиях и проводится в районах\_РД, на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ кафедры Почвоведения.

## 2. Цель прохождения практики

Основным содержанием и целью учебной практики является приобретение практических навыков: по освоению программы изучения почв и условия образовании на местности, владение методами обработки, анализа синтеза по полевой информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, теоретическими и практическими основами исследования почвенного покрова, приемами. Составление научно - технических отчетов, обзоров, аналитических карт, применять специальные разделы фундаментальных наук.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения кадастра и сертификации почв.

## 3. Требования к результатам прохождения практики

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные компетенции — УК-1, общепрофессиональных — ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, профессиональных — ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

В результате прохождения данной практики студент-практикант должен:

знать - методы обработки и анализа полевой информации.

уметь - составить почвенно-ландшафтные, почвенные проекты.

владеть - информацией по охране и рациональному использованию почв.

# 4. Общая трудоемкость практики.

Объем учебной практики 8 зачетных единиц (288 академических часа)

# 5.Форма контроля

Зачет с оценкой

## Факультативные дисциплины

#### Методы почвенной микробиологии

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП бакалавриата по направлению 06.03.02 — Почвоведение, профиль Земельный кадастр и сертификация почв.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ознакомлением с прямыми микроскопическими методами для наблюдения и учета микроорганизмов в почве, методами определения биологической активности почвы, методами изучения динамики микробных популяций в почве, определения кинетики роста почвенных микроорганизмов, методами изучения микроорганизмов ризосферы и ризопланы, изучения клубеньковых бактерий, франкий и микоризы, методами инициированного микробного сообщества, регидратационным методом учета микробной биомассы, методом учета абсолютного количества микроорганизмов в почве, методом дифференциации активного мицелия и спор грибов и актиномицетов, методами учета микроорганизмов в ризоплане.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных (УК) - УК-1 профессиональных (ПК) - ПК-2 Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме - контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 1 зачетных единиц, в том числе 36 академических часов по видам учебных занятий

	Учебные занятия													
	в том	в том числе:												
		Контактная р	СРС, в	чной										
			из них					том числе	аттестации					
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	экзамен	(зачет,					
			ии	орные	еские		ьтации		дифференц					
Тŗ				занятия	занятия				ированный					
Семестр	1.0	10							зачет,					
Ce	всег	всего							экзамен)					
6	36	24						12	зачет					

#### Методы почвенной биохимии

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение. Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой биохимии и биофизики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными представлениями о природе гумусовых веществ (гуминовых кислот, фульвокислот, гуминов), выяснение характера накопления и разложения органического вещества в естественных и освоенных почвах различных природно-климатических зон, знакомство с основными методами биохимии, выяснении роли органических и гумусовых веществ в почвообразовании, в формировании почвенной структуры.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных — УК-1; профессиональных — ПК-2. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ, коллоквиумов и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 1 зачетная единица, в том числе 36 академических часов по видам учебных занятий а) очная форма обучения

	Учебные занятия								Форма
	в том числе:							промежуто	
	Контактная работа обучающихся с преподавателем СРС,							СРС, в	чной
	из них то						том числе	аттестации	
			Лекц	Лаборат	Практич	КСР	консул	экзамен	(зачет,
			ии	орные	еские		ьтации		дифференц
стр				занятия	занятия				ированный
Семестр	всего	всего							зачет,
Ce	BC6	BC6							экзамен)
6	36	24						12	зачет