

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.10.2023 09:09:59
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fd76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЗаТ _____ Наумова Т.В.
« 26 » марта 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОБЩЕЕ ПОЧВОВЕДЕНИЕ

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Агроэкология
(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт землеустройства и агротехнологий
(сокращенное и полное наименование института)

Кафедра агротехнологий
(сокращенное и полное наименование кафедры)

Статус дисциплины базовая - Б1. О.19
(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 2 **Семестр** 3

Учебный план набора 2020 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды (СР)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 очное	144	66	34	32			42	36	экзамен
2 заочное	144	18	6	12			117	9	экзамен
Итого	144/144	66/18	34/6	32/12			42/117	36/9	экзамен /экзамен

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 4 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. N 702, зарегистрированного в Минюсте России 15 августа 2017 г. № 47786

Разработчик:

к.б.н., доцент кафедры биотехнологий

Берсенева С.А.

Зав. кафедрой биотехнологий к.б.н., доцент

Воробьева В.В.

Рабочая программа одобрена на Совете ИЗиАТ « 26» марта 2021 г., протокол № 6

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель: формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв, о методах оценки почвенного плодородия.

Задачи:

- изучение происхождения, состав и свойства органической и минеральной части почвы, ее поглотительной способности, кислотно-щелочных и окислительно-восстановительных процессов, экологических функций;
- оценка свойств и режимов почв, уровня их плодородия и идентифицирование факторов, его лимитирующих;
- ознакомление с факторами, общей схемой и процессами почвообразования;
- выработка умений пользоваться современной почвенной терминологией, лабораторным оборудованием, измерительными приборами при исследовании почвенных образцов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина базовая, обязательной части, Б1. О.19.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональная компетенция			
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД -1; ОПК-4.1	Анализирует и обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

знать:

- современные технологии в профессиональной деятельности.
(ИД -1; ОПК-4.1).

уметь:

- анализировать и обосновывать применение современных технологий в профессиональной деятельности (ИД -1; ОПК-4.1).

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры			Всего часов
	1	2	3	
Контактная работа с преподавателем (всего)			66/18	66/18
В том числе:				
Лекции (Л)			34/6	34/6
Занятия семинарского типа, в т.ч.:				
Семинары (С)				
Практические занятия (ПЗ)				
Практикумы (П)				
Лабораторные работы (ЛР)			32/12	32/12
Коллоквиумы (К)				
<i>Другие виды контактной работы</i>				
Самостоятельная работа (всего)			42/117	42/117
В том числе:				
Курсовой проект (работа) (КП, КР)				
Расчетно-графические работы (РГР)				
Реферат (Р)			5/20	5/20
Контрольная работа			5/40	5/40
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>			32/57	32/57
Подготовка к практическим работам			12/10	12/10
Подготовка к контрольным работам, тестированию, коллоквиуму			10/17	10/17
Подготовка к экзамену			10/30	10/30
Контроль			36/9	36/9
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)			экзамен	экзамен
Общая трудоёмкость час			144/144	144/144
зач. ед.			4/4	4/4

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела

1.	Происхождение и состав почв	Предмет и задачи почвоведения. Понятие о почве и плодородии. История развития почвоведения. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почв. Минералогический состав почв. Минералы и горные породы, классификация и свойства. Химический состав почв. Гранулометрический состав и скелетный состав почв. Состав органического вещества почвы. Источники образования гумуса и процессы превращения органического вещества в гумус. Состав и содержание гумуса. Экологическое значение органических веществ почвы.
2.	Поглотительная способность, свойства и режимы почв	Виды поглотительной способности. Почвенные коллоиды и физико-химическая поглотительная способность. Физическое состояние почвенных коллоидов. Экологическое значение поглотительной способности почв. Природа почвенной кислотности и щелочности. Экологическое значение кислотности и щелочности почв. Буферность почв Принципы химической мелиорации почв. Происхождение почвенных растворов. Состав и свойства почвенных растворов. Окислительно-восстановительные процессы в почвах. Методы выделения почвенного раствора. Структура почвы и ее агроэкологическая оценка. Общие физические свойства почв. Физико-механические свойства почв. Формы состояния почвенной влаги. Почвенногидрологические константы. Водный режим почвы и приемы его регулирования. Экологическое значение почвенной влаги. Состав и свойства воздушной фазы почвы. Воздушный режим и его регулирование. Тепловые свойства, тепловой режим почвы и его регулирование. Биологический режим почв. Агрохимические свойства почв. Питательный режим почв.
3.	Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова	Общая схема почвообразовательного процесса. Выветривание и его роль в процессе почвообразования. Факторы почвообразования: атмосфера и климатические условия; организмы; почвообразующие породы; рельеф; грунтовые и поверхностные воды; время почвообразования и возраст почв. Концепция процессов почвообразования в общей теории генезиса почв. Преобразование и накопление органических веществ в почвах. Преобразование почвенной массы. Преобразование и миграция почвенной массы. Экосистемные (биогеоценотические) функции почвы. Глобальные (биосферные) функции почвенного покрова Сельскохозяйственные функции почв.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина.	СРС	Всего часов
1.	Происхождение и состав почв	10		10		14	34

2.	Поглотительная способность, свойства и режимы почв	16		16		14	46
3.	Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова	8		6		14	28
	Итого	34		32		42	108
	Контроль						36
	Итого	34		32		42	144

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины (модули)										
Последующие дисциплины (модули)										
1	География почв	+	+	+	+					
2	Агрохимия	-	-	+	+					
3	Агрочвоведение	+	+	+	+					
4	Растениеводство	+	+	+	+					

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы		2			2
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция -визуализация	2				2
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий	2	2			4

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов с учетом СРС
1	лекция	Структура и физические свойства почвы	Лекция визуализация	2
2	лабораторное занятие	Экологические функции почвенного покрова	IT- методы	2

7 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час
1-5	1	Определение минералов по физическим свойствам	2
		Определение горных пород.	2
		Определение гранулометрического состава почв	2
		Содержание органического вещества почвы	2
		Коллоквиум по теме «Происхождение и состав почв»	2
6-13	2	Определение поглотительной способности почвы	2
		Определение коагуляции почвенных коллоидов	2
		Определение заряда почвенных коллоидов	2
		Определение суммы поглощенных оснований	2
		Определение величины рН солевой и водной вытяжек и гидролитической кислотности.	2
		Расчет емкости поглощения, степени насыщенности основаниями и вычисление дозы извести.	2
		Физические и физико-механические свойства почвы	2
		Определение структуры почвы	2
14-16	3	Изучение материнских пород Приморского края	2
		Экологические функции почвенного покрова (дискуссия)	2
		Коллоквиум по теме «Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова»	2
Итого			32

8 Семинарские занятия - не предусмотрены

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.			
...			

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1	1	1. Роль почвы в природе и обществе. 2. Почвоведение в системе наук. 3. Почва-основное и незаменимое средство с/х производства 4. Основные этапы развития почвоведения. Теоретическая подготовка к лабораторному занятию №1,2	4	доклад, устный опрос, отчет по лабораторной работе
2		1. Значение геологии в сельском хозяйстве. 2. Основные представления о происхождении земли 3. Строение земли. Внешние и внутренние оболочки Земли. 4. Земная кора, ее строение состав и свойства. 5. Состав и строение атмосферы и ее роль в жизни Земли. 6. Гидросфера как одна из оболочек Земли и ее роль в развитии земной коры. 7. Биосфера и роль живых организмов в жизни Земли. 8. Агрономические руды и их применение в сельском хозяйстве. Теоретическая подготовка к лабораторному занятию №3	4	реферат, устный опрос, отчет по лабораторной работе
3		1. Первичные минералы 2. Вторичные минералы 3. Формы соединений химических элементов в почве их доступность растениями. 4. Микроэлементы почвы. 5. Обеспеченность почвы элементами питания. Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы № 4.	4	доклад, устный опрос отчет по лабораторной работе
4		Процессы трансформации органических остатков в почвах и образования гумусовых кислот (минерализация, гумификация) 2. Агрономическая оценка	2	доклад, устный опрос, коллоквиум

		органического вещества почвы. Подготовка к коллоквиуму «Происхождение и состав почвы»		
5	2	1.Почвенный поглощающий комплекс и его роль в образовании плодородия почв. 2. Строение коллоидной мицеллы. 3.Основные свойства ПК 4.Сорбционные свойства почвы. 5.Органо – минеральные коллоиды почвы. 6.Физическое состояние коллоидов. 7.Поглощение почвами анионов. 8.Поглощение почвами катионов. 9. Оценка и способы оптимизации физико-химических свойств почвы. 10. Мероприятия по регулированию почвенных коллоидов. Теоретическая подготовка к лабораторным занятиям №6-8	4	домашнее задание, реферат, тест
6		1.Виды поглотительной способности почвы 2.Емкость поглощения и степень насыщенности почв основаниями. 3.Почвенный раствор, его состав, влияние на свойства почвы. 4.Реакция почвенного раствора Теоретическая подготовка к выполнению лабораторных работ № 9,10.	4	домашнее задание, задачи, устный опрос
7		1.Основные физические свойства почвы и их значение в плодородии почвы. 2.Физико-механические свойства почвы. Мероприятия по улучшению физических и физико-механических свойств почвы. 3.Формы воды в почве. Законы ее передвижения и доступность различных форм почвенной влаги сельскохозяйственным растениям. 4.Охарактеризуйте виды влагоемкости почвы.	2	практическая задача, устный опрос, отчет по лабораторному занятию

		5.Понятие о водном балансе и водном режиме. Типы водного режима в почвах и их характе-		
		ристика. 6.Почвенно-гидрологические константы . 7.Водопроницаемость почвы Теоретическая подготовка к выполнению лабораторных работ № 11-13		
8		1.Формы почвенного воздуха 2.Суточная и сезонная динамика воздушного режима почвы. 3.Роль кислорода и диоксида углерода в почвообразовании 4.Экологическая значимость почвенного воздуха 5. Источники тепла в почве. 6.Тепловые свойства почвы.	2	доклад, устный опрос
9		Изучение основных факторов почвообразования(роль материнских пород, климата, рельефа в почвообразовании) применительно к условиям района местожительства обучающегося.	6	домашнее задание, реферат, коллоквиум
10	3	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторных работ № 14,15; Теоретическая подготовка коллоквиуму по теме «Общая схема почвообразования и экологические функции почвенного покрова»	8	устный опрос отчет по лабораторному занятию, коллоквиум
		Итого	42	

**10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено) 11
Перечень основной и дополнительной учебной литературы,**

необходимой для освоения дисциплины (модуля) 11.1 Основная литература:

1. Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.- 4-е изд., перераб. и доп.- М: Юрайт, 2016.-527 с.- ISBN 978-59916-3169-3.
2. Ганжара Н.Ф. Почвоведение с основами геологии: учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 352 с.- ISBN 978-5-16-006240-2.
3. Почвоведение : учебник / К. Ш. Казеев [и др.] ; отв. ред. К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 427 с. — ISBN 978-5-534-06058-4.— URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431909> (дата обращения: 14.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

11.2 Дополнительная литература:

1. Курбанов, С.А. Почвоведение с основами геологии : учеб. пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. — 2-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1357-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76828> (дата обращения: 14.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
2. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учеб.пособие / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — М. : Юрайт, 2019. — 257 с. — ISBN 978-5-53404250-4.— URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433259> (дата обращения: 14.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
3. Почвоведение и инженерная геология : учеб. пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев. — 2-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2007-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107911> (дата обращения: 14.01.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Общее почвоведение [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение / сост. Л.В.Митрополова. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019.- 24 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;

2. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.

3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.

4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.pochva.com/?content=1> (свободный доступ).

5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Ауд. 3 – Лекционная.. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Ауд. 225 – лаборатория общего почвоведения и агропочвоведения. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Комплект специальной учебной мебели (14 посадочных мест), Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6. Приборы: весы аналитические, весы ВЛКТ.ФЭК –56, весы торзионные, дистиллятор, сушильный шкаф, вытяжной шкаф, пламенный фотомер, встряхиватель, пробоотборник Литвинова, аппарат для отгонки азота, почвенные монолиты, коллекция
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Ауд. 227 – лаборатория методов почвенных исследований, картографии и географии почв. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Комплект специальной учебной мебели (10 посадочных мест). Наборы пестицидов, наборы семян, химическая посуда, весы, химические реактивы, СИЗ, термостат, учебно-методические материалы, комплект тестов Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6

692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся	Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.
--	---

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Общее почвоведение [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы, лабораторных работ и контрольной работы обучающимися направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение /сост. Л.В.Митрополова. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019.–59с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля) Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1	20.10.2019	<p>Об актуализации ОПОП, учебных рабочих планах, рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик в связи с внесением изменений в методическое обеспечение дисциплин согласно учебного плана.</p> <p>Внести изменения в пункт 11.5 в части заключения договора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г. - Договор № 120 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Электронное издательство «Юрайт» 21.10.2019 г. по 21.10.2020 г. 	<p>Заключение договоров:</p> <p style="text-align: right;">01 октября 2020 г.</p> <p style="text-align: right;">20 октября 2020 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

(полное наименование кафедры)

« _____ » _____ 20__ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю «__» _____ 20__ г.

Декан института _____

(полное наименование института)

(подпись)

(ФИО)