

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 16.03.2021 09:24:08  
 Уникальный программный ключ:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Декан института лесного и  
 лесопаркового хозяйства

\_\_\_ О.Ю. Приходько  
 « 27 » \_\_\_ марта 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Физиология древесных растений

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной профессиональной образовательной программы  
 академический бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

(код и полное наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) Лесное хозяйство

(полное наименование направленности (профиля) из ПООП)

Форма обучения очная, заочная

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

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

(полное наименование института)

Кафедра Лесных культур

(полное наименование кафедры)

Статус дисциплины (модуля) факультативные дисциплины ФТД.01

Курс 2

Семестр 3

Учебный план набора 2019 года.

Распределение рабочего времени:

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр/ курс	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации
	Общий объём	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 Семестр	72	54	22	32			18		Зачет
1 курс з/о	72	16	6	10			52	4	Зачет
Итого оч/заоч	72 / 72	54/16	22/6	32/10	/	- / -	18/52	/ 4	Зачет / Зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных  
 единицах  2  ЗЕТ.

### **Лист согласований**

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС 3++) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденное от 26 июля 2017 г. № 706, (зарегистрировано 09.11.15 г. № 39619),

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «23» марта 2019 г., протокол № 7

Разработчики \_\_\_\_\_  
(подписи)

\_\_\_\_\_ Гриднев АН \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Гриднев АН \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на совете  
института лесного и лесопаркового  
хозяйства « 27 » марта 2019 г.,  
протокол № 8





		<p>Термодинамические основы поглощения, транспорта и выделения воды. Двигатели водного тока в растении. Корневое давление, его природа, зависимость от внутренних и внешних условий. Биологическое значение транспирации. Лист как орган транспирации.</p> <p>Строение и функционирование устьиц. Зависимость транспирации от внешних условий, ее суточный ход. Устьичное и внеустьичное регулирование транспирации. Дневной и остаточный водный дефицит. Влияние недостатка и избытка воды на растения. Структурные и физиолого-биохимические изменения при водном стрессе. Ксероморфная структура растений к недостатку влаги. Особенности водного режима различных групп: эфемеры, суккуленты, ксерофиты. Типы ксерофитов. Засухоустойчивость и жаростойкость. Критические периоды. Физиологические основы орошаемых культур. Состояние воды в почве. Доступность ее растениям. Мертвый запас влаги в почве. Коэффициент завядания. Формы почвенной воды и ее подвижность. Легко-, средне- и труднодоступная вода в почве. Транспирационный коэффициент и его зависимость от внутренних и внешних условий. Водный баланс растения и леса. Коэффициент водопотребления культур.</p>
4	Фотосинтез древесных пород.	<p>Значение и структурная организация фотосинтеза. Фотосинтетические пигменты. Световая фаза фотосинтеза. Значение работ К.А. Тимирязева. Химизм и энергетика фотосинтеза. Анатомио-физиологические особенности и фиксация диоксида углерода у <math>C_3</math> -, <math>C_4</math> - и САМ – растений. Фотодыхание. Зависимость фотосинтеза от внешних и внутренних условий. Взаимодействие факторов при фотосинтезе. Светолюбивые и теневыносливые растения. Методы изучения фотосинтеза. Фотосинтез и урожай. КПД зеленого растения. Урожай биологический и хозяйственный. Коэффициент хозяйственный.</p> <p>Пути повышения продуктивности растений. Физиологические основы выращивания растений при искусственном освещении.</p>
5	Дыхание и обмен веществ у древесных растений.	<p>Роль дыхания в жизни растений. Оксидоредуктазы, их</p>

		<p>химическая природа и функции. Химизм дыхания. Окислительное фосфорилирование. Энергетика дыхания. Зависимость интенсивности дыхания от внутренних и внешних факторов. Дыхательный коэффициент и его зависимость от внутренних и внешних условий. Роль дыхания в жизни растений. Экология дыхания, дыхание в онтогенезе. Взаимосвязь дыхания с фотосинтезом, другими физиологическими процессами и обменом веществ в целом. Схема основных путей метаболизма в связи с дыханием. Фотосинтез и дыхание как элементы продукционного процесса.</p>
6	Минеральное питание древесных растений	<p>Химический элементный состав растений. Макро – и микроэлементы, их усвояемые формы и роль в жизни растений. Критерии необходимости элементов. Поглощение, распределение по органам, накопление и вторичное использование (реутилизация) элементов минерального питания растений. Потребность растений в элементах питания в течение вегетации. Физиологические основы диагностики обеспеченности растений элементами минерального питания. Влияние внутренних и внешних условий на минеральное питание. Регулирование минерального питания в лесном хозяйстве.</p>
7	Рост и развитие растений	<p>Понятие о росте и развитии растений, основные закономерности этих процессов. Фазы роста клеток, их физиолого-биохимические особенности. Рост и методы его изучения. Фитогормоны, их роль в жизни растений. Применение синтетических регуляторов роста в лесоводстве и биотехнологии. Основные закономерности роста (целостность растительного организма, рост на протяжении всей жизни, периодичность, ритмичность, корреляции, полярность, регенерация), их использование в лесоводстве. Влияние внутренних и внешних факторов на рост растений. Регулирование роста светом. Экологическая роль фитохрома. Тропизмы и другие виды ростовых движений, их значение в жизни растений. Периодичность роста и покоя у древесных растений. Механизмы покоя у семян и почек и методы их регулирования. Приемы ускорения прорастания семян.</p> <p>Развитие растений. Онтогенез и основные этапы развития растений. Возрастные изменения морфологических и физиологических признаков. Фотопериодизм и термопериодизм в регуляции цветения и плодоношения растений.</p>

8	Устойчивость древесных растений	<p>Понятие физиологического стресса, устойчивости, адаптации. Приспособление онтогенеза растений к условиям среды как результат их эволюционного развития. Глубокий и вынужденный покой растений. Физиологические особенности растений, находящихся в состоянии покоя. Физиологические основы устойчивости. Закаливание растений. Холодостойкость. Зимние повреждения и диагностика устойчивости растений. Морозоустойчивость растений. Значение работ И.И.Туманова в изучении морозоустойчивости растений. Зимостойкость как устойчивость ко всему комплексу неблагоприятных факторов в осенне-зимний период.</p> <p>Засухоустойчивость, солеустойчивость и жароустойчивость растений. Значение работ Н.А. Максимова в изучении устойчивости. Действие на растение загрязнения среды (промышленные газы, тяжелые металлы и др.). Газоустойчивость. Физиологические основы подбора ассортимента растений для озеленения городов и промышленных предприятий.</p>
---	---------------------------------	---

### 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	Занятия семинарского типа					Самостоятельная работа	Всего часов
			Семинары	Практические занятия	Практикум	Лабораторные работы	Коллоквиум		
1.	Введение.	2	-	4	-			2	8
2.	Водный режим древесных растений	4	-	6	-			2	12
3.	Фотосинтез древесных растений	4	-	6	-			2	12
4.	Дыхание и обмен веществ у древесных растений	2	-	4	-			4	10
5.	Минеральное питание древесных растений	4	-	4	-			2	10
6.	Рост и развитие растений	4	-	4	-			4	12
7.	Устойчивость древесных растений	2	-	4	-			2	8
	Контроль								
	<b>Итого</b>	<b>22</b>		<b>32</b>				<b>18</b>	<b>72</b>

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

№	Наименование обеспечиваемых	Номера разделов данной дисциплины (модуля), необходимых для освоения обеспечиваемых
---	-----------------------------	---

п/п	(последующих) дисциплин (модулей)	(последующих) дисциплин (модулей)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины (модули)										
1.	Ботаника	+	+	+					+	+
2.	Химия	+	+	+	+			+		
3.	Физика			+	+					
4.	Дендрология								+	+
5.	Лесоведение								+	+
Последующие дисциплины (модули)										
1.	Лесоводство								+	

## 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					
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач		8			
Исследовательский метод					
Итого интерактивных занятий					8

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1	Практич. занятие	Физиологическая роль необходимых элементов минерального питания	Решение ситуационных задач	8

## 7 Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

### 8 Семинарские занятия

№ п/п	№ раздела Дисциплины (модуля) из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных занятий.	Трудо- ёмкость (час.)
1.	1	Проницаемость цитоплазмы для различных веществ (л/р)	2
2.	1,2	Определение жизнеспособности семян по	2



		окрашиванию цитоплазмы (л/р)	
3.	1,2,3	Тургор растительной клетки. Поглощение воды и её выход из клеток корнеплода моркови (л/р)	2
4.	1,2,3	Определение сосущей силы растительной ткани методом полосок (л/р)	2
5.	1,2,3	Определение интенсивности транспирации весовым методом. (л/р)	2
6.	1,2,3	Коллоквиум: «Водный режим» (семин.)	2
7.	1,2,3	Изучение оптических и химических свойств листа (л/р)	2
8.	1,2,3	Синтез восстанавливающих сахаров в листьях при фотосинтезе (л/р)	2
9.	1,2,3	Коллоквиум: «Фотосинтез» (семин.)	2
10.	1,2,3	Определение интенсивности дыхания баритовым методом (л/р)	2
11.	1,2,3	Коллоквиум «Дыхание растений» (семин.)	2
12.	1,2,3,4	Физиологическая роль необходимых элементов минерального питания (л/р)	2
13.	1,2,3	Рост корней растений в растворе чистой соли и в смеси солей (л/р)	2
14.	1,2,3	Построение графиков роста. Выводы по работе. Влияние ростовых веществ на укоренение черенков (л/р)	2
15.	1,2,3,4,5	Защитное действие сахаров на протоплазму при замерзании	2
16.	1,2,3,4,5	Коллоквиум «Устойчивость растений»	2

## 9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины (модуля) из табл. 5.1	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, и т.д)
1	1,2,3	Подготовка к контрольной работе по разделу «Физиология растительной клетки»	2	Опрос, ДЗ
2	1,2,3	Подготовка к коллоквиуму «Водный режим растений»	2	Опрос, ДЗ
3	1,2,3	Подготовка к коллоквиуму «Фотосинтез»	2	Опрос, ДЗ
4	1,2,3	Подготовка к коллоквиуму «Дыхание»	2	Опрос, ДЗ
		Подготовка к контрольной	2	

5	1,2,3	работе по разделам: «Минеральное питание растений», «Основы почвенной микробиологии»		Опрос, ДЗ
6	1,2,3	Подготовка к контрольной работе по разделу «Рост и развитие растений»	2	Опрос, ДЗ, тест
7	1,2,3	Написание таблицы «Важнейшие органические соединения растений»	2	Опрос, ДЗ
8	1,2,3	Подготовка к контрольной работе по разделу «Превращение органических веществ в растении»	2	Опрос, ДЗ, тест
9	1,2,3	Написание реферата по выбранной теме по разделу «Устойчивость растений к неблагоприятным условиям среды»	2	Опрос, ДЗ
		<b>Итого:</b>	18	

#### **10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрена учебным планом**

#### **11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### 11.1 Основная литература

1. Кузнецов, В.В. Физиология растений. В 2 т. Т. 1 : учебник для бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева ; Московский гос. ун-т им. Ломоносова, Рос. ун-т дружбы народов. - 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. - 437 с. - Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/>. (дата обращения: 18.10.2019). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Кузнецов, В.В. Физиология растений. В 2 т. Т. 2 : учебник для бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева ; Московский гос. ун-т им. Ломоносова, Рос. ун-т дружбы народов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 459 с. - Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/>. (дата обращения: 18.10.2019). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Куликова, Е. Г. Физиология растений : учеб. пособие / Е. Г. Куликова, Ю. В. Корягин, Н. В. Корягина. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 192 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131063> (дата обращения: 25.03.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

4. Сутягин, В. П. Физиология растений : учеб. пособие / В. П. Сутягин. - Тверь : Тверская ГСХА, 2018. - 337 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/134222> (дата обращения: 21.05.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

5.Корягин, Ю. В. Физиология растений : учеб. пособие / Ю. В. Корягин, Е. Г. Куликова, Н. В. Корягина. — Пенза : ПГАУ, 2019. — 308 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131084> (дата обращения: 25.05.2020). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.- Текст: электронный.

#### 11.2 Дополнительная литература

1.Куликова, Е. Г. Физиология растений. Лаб. практикум : учеб. пособие / Е. Г. Куликова, Ю. В. Корягин, Н. В. Корягина. - Пенза : ПГАУ, 2018. — 192 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131063> (дата обращения: 21.05.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2.Практикум по дисциплине "Физиология растений": для студентов очной и заочной формы обучения / сост. О.П. Устименко ; ФГБОУ ВПО ПГСХА. - Уссурийск, 2013. - 135 с.

3.Физиология растений : практикум по дисциплине (модулю) «Физиология растений» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль Ландшафтная архитектура / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. О.Е. Кардай. – Уссурийск, 2016. – 135 с. - URL: <http://de.primacad.ru> (дата обращения: 10.09.19). - Режим доступа: локальная сеть ПримГСХА. – Текст: электронный.

#### **11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Физиология древесных растений [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль лесное хозяйство / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. А.Н. Гриднев. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 23с– Режим доступа: [de.primacad.ru](http://de.primacad.ru)

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

Calculate Linux Desktop 18 Xfce (Свободно распространяемое ПО)

Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО)

LibreOffice (Свободно распространяемое ПО)

GIMP (Свободно распространяемое ПО)

qPDFView (Свободно распространяемое ПО)

SMPlayer (Свободно распространяемое ПО)

Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

(2015 г. Но лицензии: 1A5C-150729-022428

2016 г. Но лицензии: 1A5C-160930-035434-320-509

2017 г. Но лицензии: 1A5C-170927-234542-680-82

2018 г. Но лицензии: 1A5C-181018-072345-670-1186)

- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

- Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО)
- Firefox (свободно распространяемое ПО)

### **11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. fizrast.ru Copyright © 2010-2011 "Физиология растений" Онлайн-энциклопедия fizrast.ru
2. www.landart.ru – Диагностика недостаточности элементов питания культурных растений
3. www.bonsai.ru/dendro/phcontent.html - Физиология древесных растений (Пол Д. Крамер, Теодор Т. Козловский).
4. www.biotechnolog.ru
5. Электронная библиотека «Лань» – www.e. Lanbook.com;
6. Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
7. Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Научная электронная библиотека eLibrary.ru;
8. Терминал удаленного доступа к базе данных ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии- режим доступа: <http://www.cns hb.ru/terminal>

### **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
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 306 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.</p> <p>Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, стационарный экран, переносная акустическая система.</p> <p>Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.</p>
<p>692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44</p> <p>Аудитория № 310 лекционная</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.</p> <p>Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, стационарный проектор, стационарный экран, переносная акустическая система.</p>

аттестации	
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44  Аудитория № 219 Кабинет физиологии растений  Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Epson», ноутбук), плакаты. Стенды с фотографиями. Наглядные пособия. Столы лабораторные – 3 шт., вытяжка, весы торсионные, Весы ВЛТК-500 посуда химическая, плитка электрическая, сушильный шкаф, водяная баня.
692510 Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, д. 44 Аудитория 141 Электронный читальный зал №1  Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

**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. Физиология древесных растений [Электронный ресурс]: методические указания для контрольной и самостоятельной работы обучающихся заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль Лесное хозяйство / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. А.Н. Гриднев. – Электрон. текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 31с. – Режим доступа: 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 (модуль) 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 освоение дисциплины (модуля).

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-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 Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы

Все локальные нормативные акты 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> <p>Договор № 105 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.</p> <p>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>	<p>Заключение договоров:</p> <p style="text-align: center;">01 октября 2019 г.</p> <p style="text-align: center;">20 октября 2019 г.</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур

25 октября 2019 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой

А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 25 октября 2019 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства \_\_\_\_\_ О.Ю. Приходько

## Лист регистрации изменений

№ п.п	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/расшифровка подписи
1	23.12.2019	<p>Внести в ОПОП реализуемой программы в: п.1.2 Нормативные документы, используемые при разработке ОПОП уровня высшего образования бакалавриат направления подготовки 35.03.01 Лесное дело профиль Ландшафтная архитектура и п.5.2 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы. Кадровые условия реализации программы бакалавриата</p> <p>1. Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н</p> <p>2. Решение Ученого Совета Академии от 23.12.2019 протокол № 4</p>	<p>Введение в действие с 01.01.2020</p> <p>4. профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н</p>	<p>Декан О.Ю. Приходько</p>

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур 23 декабря 2019 г., протокол № \_\_4\_\_

Внесенные изменения утверждаю 23 декабря 2019 г.

Заведующий кафедрой А.Н. Гриднев

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства О.Ю. Приходько



## Лист регистрации изменений

№ п.п	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/ расшифровка подписи
1	27.03.2020	<p>Внести изменения в ОПОП реализуемой программы в: п.4.2 Календарный график учебного процесса с 28.03.2020 по 05.04.2020 года установить каникулы для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения и выходные дни с 28.03.2020 по 05.04.2020 для обучающихся заочной формы обучения</p> <p>5. Решение Ученого Совета Академии от 27.03.2020 протокол № 8</p>	<p>Введение в действие с приказа ректора ФГБОУ ВО Приморская ГСХА № 41-о от 27.03.2020 года «О мерах по реализации Указа Президента РФ от 25.02.2020 года № 206 «Об объявлении в РФ нерабочих дней» и обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации (п.п. 1,2)</p>	Декан О.Ю. Приходько

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур  
27 марта 2020 г., протокол № \_\_8а\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 27 марта 2020 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства О.Ю. Приходько

## Лист регистрации изменений

№ п.п	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа, дата	Основание изменений	Подпись/расшифровка подписи
1	17.04.2020	<p>Внести в ОПОП реализуемой программы в:</p> <p>п.1.2 Нормативные документы, используемые при разработке ОПОП уровня высшего образования бакалавриат направления подготовки 35.03.01 Лесное дело, профиль Ландшафтная архитектура и п.4.6 Государственная итоговая аттестация студентов-выпускников</p> <p>Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА</p> <p>Решение Ученого Совета Академии от 17.04.2020 протокол № 9</p>	<p>Введение в действие с 17.04.2020 Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, разработанного и утвержденного 17.04.2020</p>	Декан О.Ю. Приходько
2	17.04.2020	<p>Внести в</p> <p>а) ОПОП реализуемой программы в:</p> <p>п.4.5 Программы практик</p> <p>п. 4.6 Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников</p> <p>п. 4.7. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям);</p> <p>б) рабочие программы практик</p> <p>г) рабочие программы дисциплин (модулей)</p> <p>д) программу итоговой аттестации</p> <p>формулировку «использование дистанционных образовательных технологий и онлайн-обучение, создание фондов оценочных средств с применением ДОТ для реализации процедуры промежуточной и итоговой государственной аттестации в период распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской</p>	<p>Введение в действие с 17.04.2020 Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с применением дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, разработанного и утвержденного 10. 17.04.2020</p>	Декан О.Ю. Приходько

		Федерации» Решение Ученого Совета Академии от 17.04.2020 протокол № 9		
--	--	--	--	--

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры лесных культур 17  
апреля 2020., протокол № \_\_9\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Н. Гриднев

Внесенные изменения утверждаю 17 апреля 2020 г.

Декан института лесного и лесопаркового хозяйства

О.Ю. Приходько