

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.09.2026 16:31:55
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор колледжа
Очирова В.Н.

« » 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

ОП.01 Ботаника с основами физиологии растений

35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Обеспечивающая преподавание **АТК**
дисциплины кафедра

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной **Экзамен**
аттестации

Объём дисциплины в З.Е. **0**

Продолжительность в **104/ 0**
часах/неделях

Статус дисциплины **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП**
в учебном плане **является дисциплиной обязательной для изучения**

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 3	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Практические занятия	64	64
Контактная работа	96	96
Сам. работа	8	8
Итого	104	104

Улан-Удэ, 2025

Программу составил(и):
к.б.н., доцент Татарникова Валентина Юрьевна _____

Программа дисциплины

ОП.01 Ботаника с основами физиологии растений

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО (приказ Минобрнауки России от 05.05.2022 г. № 309);

- ;

составлена на основании учебного плана:

35.02.12_Садово-парковое_9_1.plx

утвержденного методическим советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8 .

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

АТК

Протокол № 6 от 17.01.2026

Директор колледжа Очирова В.Н. _____

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от « 17» ____ 01 ____ 2026г., протокол № 6

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа

Внешний эксперт (представитель работодателя)

Гусева Н.К., к.с.-х.н., зав. Лабораторией плодовых, ягодных, декоративных культур и лекарственных растений. ФГБНУ Бурятский НИИСХ

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании АТК		Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__ г.		«__»__20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по анатомии, физиологии, морфологии, систематике, экологии растений необходимых для дальнейшего освоения программ дисциплин общепрофессионального цикла подготовки специалистов Задачи: получение знаний о строении основных вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов; получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов; получение представления о многообразии мира растений, физиологических процессах, происходящих в растительном организме; заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве
---	---

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	ОП
-------------	----

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Обязательные учебные предметы
2	2 семестр	Математика
3	2 семестр	Иностранный язык
4	2 семестр	Информатика
5	2 семестр	Физика
6	2 семестр	Химия
7	2 семестр	Биология
8	2 семестр	География
9	2 семестр	Основы безопасности и защиты Родины

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1	6 семестр	Подготовка к демонстрационному экзамену
2	4 семестр	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
3	4 семестр	Техническое и организационное обеспечение производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах
4	5 семестр	Безопасность жизнедеятельности
5	4 семестр	Строительное дело и материалы
6	4 семестр	Геодезия
7	4 семестр	Декоративная дендрология
8	6 семестр	Основы менеджмента и предпринимательской деятельности
9	5 семестр	Информационные технологии в профессиональной деятельности
10	6 семестр	Озеленение интерьеров
11	5 семестр	Выполнение паспортизации территорий и объектов зеленого фонда в населенных пунктах
12	4 семестр	
13	5 семестр	Производственная практика
14	6 семестр	Экзамен по модулю ПМ.01
15	4 семестр	Организация работ по выращиванию древесно - кустарниковой, цветочно - декоративной растительности и газонных трав в декоративном садоводстве
16	4 семестр	
17	4 семестр	Учебная практика
18	5 семестр	Производственная практика
19	5 семестр	Экзамен по модулю ПМ.02
20	6 семестр	Выполнение по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
21	6 семестр	Преддипломная практика
22	6 семестр	Выполнение работ по профессии рабочего "Рабочий зеленого строительства"

23	6 семестр	Учебная практика	
24	6 семестр	Производственная практика	
25	6 семестр	Экзамен по модулю ПМ.03	
26	6 семестр	Проведение демонстрационного экзамена	
27	6 семестр	Подготовка дипломной работы	
28	6 семестр	Защита дипломной работы	
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;			
Знать и понимать Систематику растений; морфологию и топографию органов растений; физиологические процессы, происходящие в растительном организме; факторы влияющие на физиологические процессы, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая :			
Уровень 1	Частично знает как выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уровень 2	хорошо знает каквыбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уровень 3	в полном объеме знает как выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уметь делать (действовать) Распознавать культурные и видовые растения по морфологическим признакам; делать морфологический анализ растений; анализировать физиологическое состояние растений разными методами. :			
Уровень 1	Частично умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уровень 2	Хорошо умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уровень 3	в полном объеме умеет выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 1	Оценка «хорошо» - уровень 2	Оценка «отлично» - уровень 3
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;			
Знать и понимать Систематику растений; морфологию и топографию органов растений; физиологические процессы, происходящие в растительном организме; факторы влияющие на физиологические процессы, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая :			
Уровень 1	частично знает как использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
Уровень 2	хорошо знает как использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		

Уровень 3	в полном объеме знает как использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
Уметь делать (действовать) Распознавать культурные и видовые растения по морфологическим признакам; делать морфологический анализ растений; анализировать физиологическое состояние растений разными методами. :			
Уровень 1	частично умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
Уровень 2	хорошо умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
Уровень 3	в полном объеме умеет использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 1	Оценка «хорошо» - уровень 2	Оценка «отлично» - уровень 3
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;			
Знать и понимать Систематику растений; морфологию и топографию органов растений; физиологические процессы, происходящие в растительном организме; факторы влияющие на физиологические процессы, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая :			
Уровень 1	частично знает как содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уровень 2	хорошо знает как содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уровень 3	в полном объеме знает как содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уметь делать (действовать) Распознавать культурные и видовые растения по морфологическим признакам; делать морфологический анализ растений; анализировать физиологическое состояние растений разными методами. :			
Уровень 1	частично умеет содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уровень 2	хорошо умеет содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уровень 3	в полном объеме умеет содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 1	Оценка «хорошо» - уровень 2	Оценка «отлично» - уровень 3
Характеристика сформированности компетенции			

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПК 2.2.: Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах;						
Знать и понимать Систематику растений; морфологию и топографию органов растений; физиологические процессы, происходящие в растительном организме; факторы влияющие на физиологические процессы, происходящих в растительном организме; закономерности роста и развития растений для формирования высококачественного урожая :						
Уровень 1	частично знает как контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уровень 2	хорошо знает как контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уровень 3	в полном объеме знает как контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уметь делать (действовать) Распознавать культурные и видовые растения по морфологическим признакам; делать морфологический анализ растений; анализировать физиологическое состояние растений разными методами. :						
Уровень 1	частично умеет контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уровень 2	хорошо умеет контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уровень 3	в полном объеме умеет контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах					
Уровни сформированности компетенций						
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий			
Оценки формирования компетенций						
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 1	Оценка «хорошо» - уровень 2	Оценка «отлично» - уровень 3			
Характеристика сформированности компетенции						
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Примечание (используемые форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Анатомия и морфология растений						
1.1	Введение в ботанику. Строение растительных клеток. История изучения клетки. Протопласт и его производные.	Лек	3	2		

1.2	Включения. Запасные питательные вещества. Жизненный цикл и дифференцирование клеток.	Лек	3	2		
1.3	Ткани высших растений. Строение образовательных, покровных и проводящих тканей.	Лек	3			
1.4	Основные, механические, секреторные ткани	Лек	3	2		
1.5	Вегетативные органы растений Корень. Макро- и микроскопическое строение корня.	Лек	3	2		
1.6	Побег и система побегов. Стебель. Макро- и микроскопическое строение стебля Лист. Морфология и анатомия листа. Метаморфозы побега	Лек	3	2		
1.7	Генеративные органы покрытосеменных растений. Типы размножения. Цветок и соцветие. Строение семян и плодов	Лек	3	2		
1.8	Ботаника - наука о растениях. Устройство микроскопа	Пр	3	2		
1.9	Строение и формы растительной клетки	Пр	3	2		
1.10	Химический состав растительной клетки	Пр	3	2		
1.11	Клеточная стенка растительной клетки. Типы клеточных стенок	Пр	3	2		
1.12	Включения растительной клетки	Пр	3	2		
1.13	Митоз. Мейоз.	Пр	3	2		
1.14	Образовательные ткани. Первичные и вторичные меристемы Покровные ткани. Эпидерма. Эпидерма. Строение и работа устьиц. Покровные комплексы — перидерма и корка	Пр	3	2		
1.15	Основные ткани: ассимиляционные, запасающие и воздухоносные. Механические ткани. Колленхима, склеренхима	Пр	3	2		
1.16	Проводящие ткани и комплексы. Строение трахеальных и ситовидных элементов. Проводящие комплексы — ксилема, флоэма. Проводящие пучки. Выделительные ткани.	Пр	3	2		

1.17	Корень и корневая система. Классификация корневых систем по происхождению и строению	Пр	3	2		
1.18	Анатомия корня. Первичное строение корня. Вторичное строение корня. Специализация и метаморфозы корней	Пр	3	2		
1.19	Почка - зачаточный побег. Строение и классификация почек. Стебель - ось побега. Симподиальное и моноподиальное нарастание побега	Пр	3	2		
1.20	Анатомическое строение стебля однодольных и двудольных растений. Строение стебля двудольных и голосеменных древесных растений. Структура древесины	Пр	3	2		
1.21	Лист. Классификация листьев. Анатомическое строение листьев двудольных и однодольных растений	Пр	3	2		
1.22	Размножение бесполое и половое. Спорогенез. Гаметогенез	Пр	3	2		
1.23	Морфологические и анатомические особенности строения цветка. Типы соцветий	Пр	3	2		
1.24	Строение и классификация плодов и семян. Опыление и оплодотворение	Пр	3	2		
1.25	Онтогенез растения (Эмбриональное и постэмбриональное развитие)	Пр	3	2		
1.26	Видоизменения клеточной стенки.	Ср	3	2		
Раздел 2. Систематика и экология растений. Геоботаника						
2.1	Введение в систематику растений. Прокариоты. Эукариоты	Лек	3	2		
2.2	Экология и биология водорослей, грибов и лишайников	Лек	3	2		
2.3	Высшие споровые растения. Голосеменные растения: строение, размножение, экология, значение	Лек	3	2		
2.4	Основные таксоны и признаки Покрытосеменных. Сравнительная характеристика двудольных и однодольных	Лек	3	2		

2.5	Класс Двудольные (Магнолиописиды) - Dicotyledoneae (Magnoliopsida). Семейства: Лютиковые- Ranunculaceae, Маковые – Papaveraceae, Маревые - Chenopodiaceae, Гречишные – Polygonaceae, Капустные (Крестоцветные) - Brassicaceae (Crucifera)	Лек	3	2		
2.6	Подкласс Розиды - Rosidae. Семейства: Розовые - Rosaceae, Бобовые - Fabaceae, Сельдерейные (Зонтичные)- Apiaceae (Umbelliferae). Подкласс Ламииды - Lamiidae. Семейства: Мареновые - Rubiaceae, Пасленовые - Solanaceae, Норичниковые - Scrophulariaceae, Яснотковые (Губоцветные) - Lamiaceae (Labiatae). Подкласс Астериды - Asteridae. Семейство Астровые (Сложноцветные) - Asteraceae (Compositae)	Лек	3	4		
2.7	Тема: Класс Однодольные (Лилиопсиды) - Monocotyledonae (Liliopsida). Подкласс Лилииды - Liliidae. Семейства: Лилейные'- Liliaceae, Луковые - Alliaceae, Осоковые - Cyperaceae, Мятликовые (Злаковые) - Poaceae (Gramineae).	Лек	3	2		
2.8	Отдел Цианобактерии.	Пр	3	2		
2.9	Особенности строения и размножения водорослей	Пр	3	2		
2.10	Особенности строения и размножения грибов и лишайников	Пр	3	2		
2.11	Отделы моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные.	Пр	3	2		
2.12	Особенности строения и размножения голосеменных растений	Пр	3	2		
2.13	Методика определения растений. семейств Лютиковые- Ranunculaceae	Пр	3	2		
2.14	Морфоанализ и методика определения растений семейств Мятликовые- Poaceae, Осоковые- Cyperaceae	Пр	3	2		

2.15	Экологические группы растений	Пр	3	2		
2.16	Методика составления геоботанического описания. Флористическое районирование Земли	Пр	3	2		
2.17	Понятие флоры и растительности. Экология растений. Экологические факторы.	Лек	3	2		
2.18	Понятие об экологической классификации жизненных форм растений	Лек	3	2		
2.19	Представители высших споровых растений, занесенные в красную книгу РБ.	Ср	3	2		

Раздел 3. Физиология растений

3.1	Пластиды. Тургор. Плазмолиз.	Пр	3	2		
3.2	Дыхание растений	Пр	3	2		
3.3	Фотосинтез	Пр	3	2		
3.4	Минеральное питание растений	Пр	3	2		
3.5	Водный режим растений	Пр	3	2		
3.6	Описать кратко темновую и световую стадии фотосинтеза.	Ср	3	2		
3.7	Видоизменения и метаморфозы корня.	Ср	3	2		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Имексенова Э. Г., Казаков М. В., Татарникова В. Ю., Уханаева А. Л. Ботаника с основами физиологии растений: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 196
------	---

Дополнительная литература

Л2.1	Полонский В.И., Карпюк Т.В. Ботаника с основами физиологии растений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 366 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=439156
Л2.2	Полонский В.И., Карпюк Т.В. Ботаника с основами физиологии растений [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 366 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=453654

Методическая литература

Л3.1	Имексенова Э. Г., Казаков М. В., Татарникова В. Ю. Ботаника с основами физиологии растений: учебник. - СПб.: Лань, 2021. - 196
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
-----------------	------------	-------------------	-------

209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Ботаника и экология растений (209)	22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель, стенды, Оборудование: Микроскоп цифровой Levenhuk D95L LCD монокулярный 10 шт. Микроскоп цифровой Discovery Artisan 6 шт. Микроскоп цифровой Levenhuk MED D45T LCD тринокулярный 1 шт.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
211	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (211)	3 посадочных мест, оснащенных мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player. Оборудование: Ноутбук 2 шт. Ph-метр для измерения влажности грунта 1 шт. весы электронные 2 шт. детектор углекислого газа 2 шт. иономер РН - метр 2 шт. комплекс роботизированный Экспертиза-ВА 1шт комплекс универсальный Экспертиза-ВА 1 шт.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
402	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (402)	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
114	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), а также для самостоятельной работы/Веgetарий (114)	Оборудование: стеллаж для рассады с подцветкой 10 шт., стол - 3 шт	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znaniy»	http://znaniy.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
---	---

Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)		https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных		https://elib.bgsha.ru/pbd
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:		
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ		
1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программных продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/	
3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Татарникова Валентина Юрьевна	доцент	к.б.н., доцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-		

педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ			
Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			