

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № ЛАНДР.03-3604
 « 05 » 10 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан АФ

Петров А.Ф.

(ФИО)

(подпись)

Агрономический факультет
 переименован в Институт фундаментальных и
 прикладных агробиотехнологий в соответствии
 с приказом ректора ФГБОУ ВО
 Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О



ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.36 Древоводство и питомниководство

Шифр и наименование дисциплины

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки

Декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 3/3

Семестр: 5/6

Факультет (институт)

Очная / Заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	4/144	4/144		5/6
В том числе,				
Контактная работа	56	20		5/6
Занятия лекционного типа	22	8		
Занятия семинарского типа	34	12		
Самостоятельная работа, всего	88	124		5/6
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		5/6
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		5/6

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.08.2017 № 736

Программу разработал(и):

Доцент кафедры, к.п.н.

(должность)



подпись

Медяков Е.Г.

ФИО

(должность)

подпись

ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Древоводство и питомниководство в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОПК, ПК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	знать: основные нормативные документы по охране окружающей среды при использовании химических веществ; морфо-биологические особенности сельскохозяйственных культур; уметь: проводить химическую и экологическую экспертизу проектов сельскохозяйственного землепользования; классифицировать почвы по типу загрязнения; рассчитывать дозы и нормы внесения минеральных удобрений; владеть: организацией ведения сельскохозяйственного производства и проводить мероприятия по снижению содержания химических веществ и радионуклидов в почве.
	ИОПК-4.1. Реализует современные технологии в ландшафтном анализе территорий, в проектировании, строительстве объектов, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации.	знать: современные информационные ресурсы в области ландшафтной архитектуры, современные офисные и прикладные программные продукты, применяемые в ландшафтной архитектуре для поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; уметь: пользоваться современными информационными ресурсами в области ландшафтной архитектуры, современными офисными и прикладными программными продуктами, применяемыми в ландшафтной архитектуре для поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; владеть: современными технологиями поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации
	ИОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессио-	знать: основные способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности; приемы и методы создания, эксплуатации объектов озеленения;

	нальной деятельности	<p>уметь: обосновывать реализацию современных технологий применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>владеть: основными методами работы с современными прикладными программными средствами</p>
<p>ПК-4. Способен выращивать посадочный материал: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p>	<p>ИПК-4.1. Использует современные технологии выращивания посадочного материала для озеленения территорий</p>	<p>знать; технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;</p> <p>уметь: реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;</p> <p>владеть: готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p>
	<p>ИПК-4.2. Дает обоснование подбору растений, расходных материалов, инструментов и оборудования для производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах</p>	<p>знать: основные виды древесных, кустарниковых культур; представление о закономерностях их роста и развития; технологию выращивания посадочного материала, проектирование, создание и эксплуатацию объектов озеленения;</p> <p>уметь: распознавать основные виды древесных, кустарниковых, культур, используемых по морфологическим признакам растений, плодам, семенам, проводить окулировку, прививку, черенкование, формирование, обрезку декоративных растений;</p> <p>владеть: способами производства посадочного материала, приемами проектирования объектов различного назначения и ухода за декоративными насаждениями.</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Древоводство и питомниководство относится к обязательной части. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаника, химия, почвоведение, декоративная дендрология и является основой для последующего изучения дисциплин: Ландшафтное проектирование городских территорий; Ландшафтное проектирование парковых территорий.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Классификация декоративных древесных растений и их особенности развития					
1.1	Ассортимент декоративных древесных растений.	2	2	6	10	ОПК-4 ПК-4
1.2	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений.	3	2	4	9	ОПК-4 ПК-4
2	Раздел 2. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах					
2.1	Морфологические особенности деревьев и кустарников	2	4	6	12	ПК-4
2.2	Регуляторы роста и развития.	2	2	4	8	ПК-4
3	Раздел 3. Питомники декоративных древесных пород					
3.1	Организация территории и местоположение питомника	2	4	5	11	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4
3.2	Размножение декоративных деревьев и кустарников.	2	4	5	11	ОПК-4 ПК-4
3.3	Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование.	2	4	5	11	ОПК-4 ПК-4
4	Раздел 4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников					
4.1	Красивоцветущие кустарники.	2	4	4	10	ОПК-3 ПК-4
5	Раздел 5. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород					
5.1	Организационно-хозяйственный план питомника	3	4	6	13	ОПК-4 ПК-4
5.2	Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения.	2	4	4	10	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4
	<i>Контрольная работа</i>			12	12	
	<i>Подготовка к экзамену</i>			27	27	
	Итого:	22	34	88	144	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компетенции
		Лекции (Л)	Вид за- нятия (ПР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Классификация декоративных древесных растений и их особенности развития					
1.1	Ассортимент декоративных древесных растений.	1	0,5	8	9,5	ОПК-4 ПК-4
1.2	Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений.	0,5	0,5	8	9	ОПК-4 ПК-4
2	Раздел 2. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах					
2.1	Морфологические особенности деревьев и кустарников	1	2	10	13	ПК-4
2.2	Регуляторы роста и развития.	1	1	10	12	ПК-4
3	Раздел 3. Питомники декоративных древесных пород					
3.1	Организация территории и местоположение питомника	0,5	2	10	12,5	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4
3.2	Размножение декоративных деревьев и кустарников.	1	2	10	13	ОПК-4 ПК-4
3.3	Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование.	1	2	10	13	ОПК-4 ПК-4
4	Раздел 4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников					
4.1	Красивоцветущие кустарники.	0,5	-	11	11,5	ОПК-3 ПК-4
5	Раздел 5. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород					
5.1	Организационно-хозяйственный план питомника	0,5	1	10	11,5	ОПК-4 ПК-4
5.2	Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения.	1	1	10	12	ОПК-3 ОПК-4 ПК-4
	<i>Контрольная работа</i>			18	18	
	<i>Подготовка к экзамену</i>			9	9	
	Итого:	8	12	124	144	

Учебная деятельность состоит лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1.Классификация декоративных древесных растений и их особенностей развития

Тема 1.1 Ассортимент декоративных древесных растений. Ассортимент декоративных древесных растений. Основной ассортимент. Дополнительный ассортимент. Целевой ассортимент. Ограниченный ассортимент. Районирование ассортимента. Важнейшие древесно- кустарниковые породы для зеленого строительства. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов. Стандарты на декоративные древесные растения. Специфика декоративного древоводства.

Тема 1.2 Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений. Биоэкологические особенности и этапы развития древесных растений. Биологические особенности древесных растений и их требование к экологическим факторам. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах.

Деятельность студентов: отвечает на теоретические вопросы по теме; приводят видовой состав древесно-кустарниковых растений основного, дополнительного и ограниченного ассортимента. Рассчитывают нормы высадки деревьев и кустарников на гектар озеленяемой площади. Расчет количества посадочного материала для городского озеленения. Рассматривают гербарий, делают подписи к рисункам в рабочей тетради.

Раздел 2. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах

Тема 2.1 Морфологические особенности деревьев и кустарников. Внешний облик строения древесных растений. Моноподиальное ветвление. Симподиальное ветвление. Ложнодихотомическое ветвление. Форма листовой пластинки. Форма кроны. Строение плодов, цветов и соцветий.

Тема 2.2 Обрезка декоративных древесных пород. Обрезка декоративных древесных пород. Цель обрезки. Виды обрезки: формовочная, санитарная, омолаживающая. Способы и приемы обрезки. Понятие: пинцировка, пасынкование, вырезка, косой кордон, пальметта и т. д.

Тема 2.3 Регуляторы роста и развития. Регуляторы роста и развития. Классификация регуляторов и их влияние на растения. Стимуляторы роста. Фитогормоны (ауксины, гиббереллины, цитокинины, ингибиторы роста и этилен). Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты. Древесно-кустарниковые питомники.

Деятельность студентов: отвечают на вопросы; изучают влияние обрезки скелетных корней и ветвей на рост побегов, число и размер листьев у деревьев; дают характеристику основным группам фитогормонов (ауксины, гиббереллины, цитокинины, ингибиторы роста и этилен); характеризуют гербициды, дефолианты, изучают принципы организации питомника и разрабатывают организационно-хозяйственного план питомника, определяют структуру саженцев деревьев и кустарников для ежегодной посадки, рассчитывают количество посадочного материала, ведут расчет объемов грунтовых работ, вычисляют количество мелиорантов, минеральных и органических удобрений, делают выводы.

Раздел 3. Питомники декоративных древесных пород

Тема 3.1 Организация территории и местоположение питомника. Основные виды питомников и их отличие (временные и постоянные). Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура. Организация территории и местоположение питомника. Мелиорация и планировка территории питомника. Обработка и удобрение почвы. Отделы питомников. Структура маточного хозяйства, проектирование маточного сада. Требования, предъявляемые к структуре маточного сада.

Тема 3.2 Размножение декоративных деревьев и кустарников. Понятие о размножении. Биологический смысл. Размножение бесполое и половое. Вегетативное размножение как форма бесполого размножения. Его значение в природе и жизни человека. Отличие вегетативного и генеративного размножения.

Тема 3.3 Семенное размножение. Преимущество семенного размножения. Возможность использования семенного способа размножения. Плодоношение и урожайность интродуцированных пород. Сроки созревания и сбора плодов и семян. Хранение и способы определения качества семян.

Тема 3.4. Вегетативное размножение. Преимущество вегетативного размножения. Возможность использования вегетативного способа размножения. Размножение отводками, черенками, прививкой, корневыми отпрысками и т. д. Основные способы прививки.

Тема 3.5 Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Размножение декоративных деревьев и кустарников. Семенное размножение. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян. Подготовка семян к посеву. Протравливание семян. Сроки, нормы и способы посева. Защищенный грунт. Уход за сеянцами. Выращивание декоративных деревьев и кустарников и их формирование. Отдел формирования (школа). Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы. Формирование кроны у привитых и архитектурных форм деревьев. Формирование деревьев, выросших в лесу. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста. Архитектурные формы кустарников. Выращивание саженцев привитых форм кустарников. Агротехника различных групп растений в период их выращивания в школах. Особенности развития растений.

Деятельность студентов: отвечают на теоретические вопросы; расчет потребности в семенах, черенках и отводках, расчет площади посадки древесных культур в школе 1,2,3. Составление технологических карт выращивания и проведения ухода за древесными растениями.

Раздел 4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.

Тема 4.1 Красивоцветущие кустарники.

Особенности выращивания красивоцветущих кустарников. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биологические особенности. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород. Выращивание в контейнерах. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках. Выкопка и транспортировка крупномерных деревьев.

Деятельность студентов: отвечает на теоретические вопросы по теме; приводят видовой состав красивоцветущих древесно-кустарниковых растений. Определяются со сроками обрезки красивоцветущих кустарников от периода их цветения и формирования цветочных почек. Рассчитывают нормы высадки деревьев и кустарников на озеленяемой площади. Расчет количества посадочного материала для городского озеленения.

Заполняют таблицы по проведению посадки крупномерного посадочного материала с комом земли и с обнаженной корневой системой

Раздел 5. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород.

Тема 5.1 Организационно-хозяйственный план питомника. Организационно-хозяйственный план питомника. Список древесных пород, подлежащих выращиванию по годам и на перспективный период. Организация территории питомника. Контроль на отсутствие карантинных вредителей и болезней. К организационно-хозяйственному плану прилагаются план питомника, почвенная карта и проект организации его территории. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомников.

Тема 5.2 Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения. Формирование, обрезка и диагностика растений на объектах озеленения. Формирование и обрезка растений. Диагностика состояния растений.

Деятельность студентов: отвечает на теоретические вопросы по теме; рассчитывают площади отделов питомника; расчет потребности в рабочей и механической силе; заполняют таблицы по проведению посадки крупномерного посадочного материала с комом земли и с обнаженной корневой системой.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. Бессмольная, М. Я. Декоративная дендрология: учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 71 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138748>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Список дополнительной литературы

1. Максименко, А. П. Декоративный питомник. Практикум: учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-8625-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197498>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Декоративное древоводство: учебное пособие. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130783>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Бессмольная, М. Я. Декоративная дендрология: учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. — Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 71 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138748>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Максименко, А. П. Декоративный питомник. Практикум: учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-8625-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197498>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

✓ 2. Декоративное древоводство: учебное пособие. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 170 с. — ISBN 978-5-98076-201-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130783>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Русский лес (электронная библиотека)	http://www.booksite.ru/rusles/21.html
3.	Лань (электронная библиотека)	https://e.lanbook.com/
4.	Инфра (электронная библиотека)	http://znanium.com/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Древоводство и питомниководство: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Агроном. фак.; сост.: Е.Г. Медяков. - Новосибирск.- 2022.- 26 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

- проектор, позволяющий проектировать изображение;
- видеокамера, позволяющая передавать изображение с микроскопа на компьютер и интерактивную доску, снимать и фотографировать объекты исследований;

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Раздел 1.Классификация декоративных древесных растений и их особенностей развития	189 слайдов
2.	Презентация	Раздел 2. Теоретические основы формирования деревьев и кустарников в питомниках и на объектах	123 слайда
3.	Презентация	Раздел 3. Питомники декоративных древесных пород	145 слайдов
4.	Презентация	Раздел 4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников	174 слайда
5.	Презентация	Раздел 5. Современные тенденции в агротехнике выращивания древесных пород	156 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-129	Лекционный	<ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска, позволяющая использовать все возможности персонального компьютера в режиме реального времени. Специальное программное обеспечение позволяет работать с текстами и графическими объектами, аудио- и видеоматериалами, интернет-ресурсами, делать записи (как при помощи специальных маркеров, так и от руки) прямо поверх открытых документов, сохранять и тиражировать информацию. Преподаватель может управлять компьютером непосредственно с доски, без помощи манипулятора «мышь» и клавиатуры, а входящее в комплект программное обеспечение предоставляет возможность рисовать и запоминать любые комментарии, а также выполнять множество других действий. - проектор, позволяющий проектировать изображение; - видеокамера, позволяющая передавать изображение с микроскопа на компьютер и интерактивную доску, снимать и фотографировать объекты исследований; - микроскопы марки Микромед 16 - световые микроскопы универсального применения, которые предназначены преимущественно для исследования клеточных и тканевых культур. Наряду с высокоразрешающими объективами с бесконечной оптикой и возможностью применения методов светлого и темного полей. - стереоскопический микроскоп МБС-10, предназначенный для наблюдения как объемных, так и тонких пленочных и прозрачных объектов. Наблюдение может производиться как при искусственном, так и при естественном освещении в отраженном и проходящем свете;

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 4, лекций – 22 часа, практических занятий – 34 часа, самостоятельная работа – 88 часов, всего 144 часа.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 4, лекций – 8 часов, практических занятий – 12 часов, самостоятельная работа – 124 часа, всего 144 часа.

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы:

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на вопросы.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «19» 09 2022 № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «30» 09 2022 № 2

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Вышегуров С.Х.
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)


подпись

Пальчикова Е.В.
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « » 20 №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « » 20 №

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО