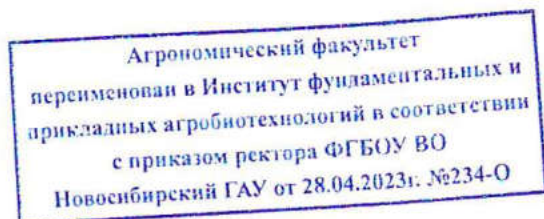


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Агрономический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Декан агрономического
факультета

А.Ф.

«30»

Агрономический
факультет

2022г.

Петров

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ознакомительная практика)

Уровень профессионального образования – бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность) и код – 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль(и) (программы) – Декоративное растениеводство

Новосибирск 2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа учебной практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России 01.08.2017 №736 с изменениями.

Разработчики:

заведующий кафедрой ботаники и ландшафтной архитектуры, профессор

 _____ Вышегуров С.Х.


доцент кафедры ботаники и ландшафтной архитектуры

 _____ Пальчикова Е.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры от 30.09.2022 г. протокол № 2

Заведующий кафедрой ботаники и ландшафтной архитектуры  _____ Вышегуров С.Х.

Программа одобрена учебно-методическим советом факультета от 30.09.2022 г. протокол № 2

Председатель учебно-методического совета агрономического факультета  _____ Пальчикова Е. В.

Структура практической подготовки студентов по направлению
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(профиль Декоративное растениеводство)

Ку рс	Се мес тр	Дисциплина, кафедра	Про- должи- тель- ность, (дней)	Место проведения	Приобретаемые навыки
1	2	3	4	5	6
1	2	Ботаника; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	6	ЦСБС СОРАН, сопка «Лысяя» Тогучинский район, п. Кирза.	Освоение методики описания фитоценозов и оценку фитоценозов для хозяйственных целей.
1	2	Геодезия и основы землеустройства; <i>кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия</i>	3	УПХ «Мичуринец»	Измеряет горизонтальные и вертикальные углы с использованием теодолита 2Т-30; расстояния с помощью рулетки и нитяного дальномера; превышения при геометрическом нивелировании
1	2	Декоративна дендрология; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	Дендрарий УПХ «Мичуринец», лес окрестностей г. Новосибирска	Определяет видовые разнообразия, биологические и морфологические особенности древесной растительности.
1	2	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	УПХ «Мичуринец»	Получение практических навыков в работе по эксплуатации машин и механизмов садово-паркового и ландшафтного строительства.
1	2	Овощеводство и цветководство защищенного грунта	6	Тепличный комплекс ЛЦ НГАУ	
1	2	Почвоведение; <i>кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия</i>	5	Поля учхоза НГАУ, лес, природные ландшафты окрестностей г. Новосибирска.	Получение практических навыков по закладыванию почвенных разрезов, отбору почвенных образцов и монолитов почв в поле, определению свойств почв.
2	4	Газоноведение и газоноводство; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	ООО «Маково-газон», УПХ «Мичуринец», г. Новосибирск	Определяет видовые разнообразия газонных трав, основные типы газонов, способы создания газонов, особенности содержания газонов различного назначения.
2	4	Градостроительство с основами архитектуры; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	2	Исторические улицы г. Новосибирска	Умение анализировать градостроительную среду, стилистические направления архитектурных ансамблей. Понимание композиционных, социальных, экономических закономерностей градостроительного развития.
2	4	Древоводство и питомниководство; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	Дендрарий УПХ «Мичуринец», декоративные питомники г. Новосибирска	Знакомство со структурой питомника по выращиванию посадочного материала. Овладение методикой черенкования деревьев и кустарников.
2	4	Ландшафтное проектирование; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	Набережная реки Обь, Сквер Воинской славы на ул. Станиславского, Сад мичуринцев, ПКиО им. С.М. Кирова на ул. Станиславского	Освоение методик визуально-ландшафтного анализа объекта проектирования, способов выполнения обмеров, составления ситуационных и разбивочных планов, переноса проекта на местность
2	4	Лесопарковое хозяйство; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитек-</i>	2	ПКиО «Заельцовский», Первомайский сквер	Освоение методик анализа территории объекта лесопаркового хозяйства, оценки насаждений и территории по состоянию дре-

		<i>туры</i>			востоя, устойчивости насаждений, проведению санитарно-гигиенической, эстетической, рекреационной оценки участка, проходимости.
2	4	Рисунок и живопись; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	5	Городские, загородные территории	Работа на пленэре. Отработка навыков создания карандашных рисунков, работа с красками.
2	4	Цветоводство открытого грунта; <i>кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры</i>	3	ЦСБС СО РАН	Расширение и закрепление знаний по систематике декоративных растений, их жизненным формам
2	4	Энтомология и фитопатология, <i>кафедра защиты растений</i>	3	Ботанический сад ЦСБС СО РАН. Дендрарий. СО РАН п. Краснообск, УПХ «Мичуринец»	Овладение методами сбора, определения и учета вредных и полезных видов членистоногих, необходимых для оценки фитосанитарной ситуации в лесных биоценозах. Знакомство с разнообразием симптомов инфекционных и неинфекционных заболеваний. Сбор пораженных частей растений, установление типа заболеваний.

ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ ПРАКТИК
по направлению
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(профиль Декоративное растениеводство)
1 курс

1.1. БОТАНИКА

1. Цель учебной практики

Целью учебной полевой практики по ботанике является освоение методики описания различных фитоценозов, их исследование и оценка, получение студентами опыта организации и проведения исследовательских работ.

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входят: ознакомиться с разнообразием видового состава различных фитоценозов; изучить природные (растительность, климат, рельеф, гидрография, гидрология, почвообразующие породы) и антропогенные факторы, влияющие на фитоценозы; освоить методику описания фитоценоза; провести оценку фитоценозов для хозяйственных целей и оптимизации природопользования.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Ботаника» находится на стыке различных областей знаний: географии, экологии, почвоведения и др. и ориентирована на изучение и познание закономерностей развития и сожительства растительных организмов в естественных группировках и агрофитоценозах и возможность их трансформации и рационального использования в процессе практической деятельности. Ботаника является теоретической основой для ряда дисциплин: почвоведения, климатологии и метеорологии, ландшафтоведения, и др.

4. Формы проведения учебной практики: полевая

5. Место и время проведения учебной практики: ЦСБС СОРАН, сопка «Лысая» Тогучинский район, п. Кирза.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Ботаника»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий – ОПК-1.

знать: анатомические и морфологические особенности организации растений, строение генеративных органов, образование и распространение семян и плодов; многообразие мира растений и грибов, эволюцию их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; основы экологии растений и возможности их использования в ландшафтной архитектуре;

уметь: изготавливать препараты, распознавать основные структурные компоненты клетки и их органеллы, ткани, вегетативные органы, типы соцветий, основных представителей, царства растений, проводить морфологический анализ растений различных семейств;

владеть: методами микроскопирования, гербаризации, определения растений, методом анализа фитоценозов.

7. Структура и содержание учебной практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознакомительные	инструктаж по технике	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору, обработке и	

		<i>лекции</i>	<i>без- опасно- сти</i>		<i>система- тизации фактиче- ского и литера- турного материала</i>	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2			журнал по технике безопасности
2.	Описание фитоценоза (луг, степь, лес и т.д.). Зарисовка вертикальной структуры фитоценоза. Заполнение бланков описания растительного сообщества.			4	12	Проверка полевых дневников, бланков описания, схем
3.	После завершения экскурсий проводится полевая обработка собранного материала.				16	Самостоятельная работа
4.	Подготовка доклада (презентации) по итогам практики, защита отчета				6	зачет
ИТОГО:		36 часов				

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: бланковый и плакатный материал.

9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

1. Практикум по ботанике: учебно-практическое пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. агроном. фак-т; сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова. – Новосибирск, 2021. – 112 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Как правильно определить и записать название ассоциации
2. Хозяйственное состояние и использование фитоценоза
3. Географическое положение. Окружение.
4. Рельеф.
5. Нанорельеф, мертвый покров.
6. Характер поверхности почвы
7. Аспект и общий характер растительности
8. Сомкнутость крон
9. Методика описания подроста и подлеска
10. Составление формулы древостоя
11. Методика измерения диаметра, высоты древостоя (Нд)
12. Ярусность.
13. Видовой состав травяного покрова
14. Обилие (по Друде)
15. Проективное обилие: покрытие и проекция
16. Фенофаза, жизненность

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника студентом, в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности, включая полевые и камеральные работы и т.д. Составление и защита отчета, доклады, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

1. Имескенова, Э. Г. Ботаника / Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44140-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247304>

Дополнительная литература

1. Хромова, Т. М. Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие для вузов / Т. М. Хромова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44800-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2430202>.

«Плантариум» - онлайн определитель растений (<http://www.plantarium.ru>)

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по геоботанике необходимы:

сеточка Раменского, рулетки, колышки, шпагат, сетка 1м x1м (шаг 10x10 см), бланки, миллиметровая бумага, мультимедийное оборудование, определители растений.

1.2. ГЕОДЕЗИЯ И ОСНОВЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

2. Цель практики.

Основной целью практики является: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении курса, овладение методами и приёмами производства топографических съёмок.

3. Задачи практики.

В задачи практики входит: освоение технических средств – геодезических приборов, используемых для горизонтальной и вертикальной съёмки местности, приобретение навыков работы с ними в полевых условиях, обработка и анализ полученных материалов.

4. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата.

«Геодезия с основами землеустройства» - относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

Данная учебная практика базируется на материале следующих дисциплин «Математика», «Физика»

Навыки, полученные на практике по геодезии необходимы для изучения дисциплин:

«Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры», «Градостроительство с основами архитектуры».

Формы проведения учебной практики: полевая.

5. Место и время проведения учебной практики:

- окрестности г. Новосибирска.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности – ОПК-2.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать: цели и задачи ландшафтной архитектуры; принципы проведения инженерно-геодезических изысканий; основные методы построения государственной геодезической сети;

Уметь: определять объекты ландшафтной архитектуры по топографическим картам и планам; выполнять угловые и линейные геодезические измерения с помощью теодолитов и нивелиров;

Владеть: разбивкой пикетажа выносом на местность планового положения точек сооружений; умением в полевых условиях составлять карты-схемы на участки ландшафтной архитектуры;

7. Структура и содержание учебной практики:

- общая трудоемкость составляет 18 часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору	
1	Подготовительный этап: - инструктаж по технике безопасности; - получение задание и геодезических приборов и инструментов на кафедре		2			журнал по технике безопасности
2	Экспериментальный этап (первый): - инструментальная съемка; Выбор полигона и закрепление вершин его углов на местности колышками; -измерение горизонтальных углов и сторон полигона теодолитом; - полученные отсчеты записывают в журнал теодолитной съемки; - по полученным данным составляют схему (абрис) снимаемого участка.			4	4	Проверка полевого дневника
3	Экспериментальный этап (второй) Продольное нивелирование -произвести рекогносцировку трассы и разбить на пикеты по 100 м; -произвести инженерно-техническое нивелирование трассы; нивелиром по рейкам; - отметки высот пикетов и плюсовых точек заносятся в нивелирный журнал;				4	
4	Камеральная обработка и анализ полученной информации -по результатам горизонтальной съемки, строят план полигона; -вычисляют его площадь двумя способами: - графическим и механическим; - по результатам вертикальной съемки строят продольный профиль; - по профилю вычерчивают оросительный канал в разрезе с уклоном (i) 0,001;				4	
5	Подготовка и защита отчета				6	
ИТОГО		18 часов				

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: Поверенные геодезические приборы и инструменты, бланковый и плакатный материал.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Неумывакин Ю.К. Практикум по геодезии. – М.: Колос, 2008.- 318 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Виды и способы съемки контуров местности.
2. Геодезические приборы и инструменты, необходимые для проведения съемок местности.
3. Горизонтальная съемка местности и её виды
4. Вертикальная съемка местности.
5. Теодолит и его устройство.
6. Поверки теодолита и точность снятия отсчета.
7. Нивелир и его устройство.
8. Поверки нивелира и точность снятия отсчетов.
9. Нивелирные рейки и определение высот точек местности по ним.
10. Ориентирование точек и линий на местности.
11. Определение азимутов, румбов и дирекционных углов.
12. Принцип построения абриса и плана земельного участка.
13. Способы определения площади земельного участка.
14. Графический способ расчета площади.
15. Механический способ расчета площади.
16. Планиметр, его устройство и определение цены деления.
17. Рельеф местности и его виды.
18. Характеристика рельефа местности на топографических планах и картах.
19. Уклон местности и его определение.
20. Элементы геодезических разбивочных работ.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности, включая полевые камеральные работы; оформление пояснительной записки в которой должно быть, дано технически грамотное описание выполненных работ, иллюстрированное чертежами плана земельного участка и продольного профиля с необходимыми расчетами и таблицами. Составление и защита отчета, собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.

а) основная литература:

1. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник / А.Н. Соловьев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-4548-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: [https:// e.lanbook.com/book/140745](https://e.lanbook.com/book/140745).
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 479 с. – (Высшее образование: Специалитер). – DOI 10.12737/13161. – ISBN 978-5-16-013110-8/ - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087987>

б) дополнительной литературы:

1. Гиршберг М.А. Геодезия: задачник: учеб. пособие / М.А. Гиршберг. – Изд. Стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 288с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniy.com>].

2. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).(ЭБС ИНФРА-М)

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по инженерной геодезии необходимо иметь следующие геодезические приборы и инструменты:

- технический теодолит 2Т -30 – 2 шт., со штативами; Нивелир Н-3 – 2 шт с нивелирными рейками; мерная лента – 2 шт на 30 и 50 м; вешки -3 шт, деревянные колышки -20 шт., топор 1 шт.

1.3. ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ

1.Цель учебной практики

Целью летней учебной практики по дендрологии является получение практических навыков, позволяющих свободно ориентироваться в таксонометрическом разнообразии древесных растений, их биологических и экологических свойствах, фитоценологических особенностях и фенологическом развитии.

2.Задачи учебной практики

В задачи летней учебной практики входит: определение биологических и морфологических особенностей древесной растительности; изучение интродуцированных видов древесных растений, знание основ учения о растительном покрове, фитоценологии и биогеоценологии; знание декоративности древесных растений, их возрастную и сезонную динамику, выделение перспективных видов для выращивания в садах, парках.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Декоративная дендрология» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

В системе естественных наук дендрология тесно связано с ботаникой, физиологией растений. В свою очередь дендрология является теоретической основой для ряда дисциплин: дендрометрии, фитопатологии, основ лесопаркового хозяйства, основы интродукции растений.

4. Способы проведения учебной практики: полевая.

5. Место и время проведения учебной практики: Дендрарий СО РАН п. Краснообск, ЦСБС СО РАН, Дендрарий УПХ «Мичуринец», лес окрестностей г. Новосибирска.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Декоративная дендрология»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий – ОПК-1.

Знать: морфологию и систематику древесных растений; основы учения о лесной фитоценологии и биогеоценологии; видовое разнообразие древесных растений на территории Западной Сибири; виды древесных растений, занесенные в Красную книгу; интродуценты Западной Сибири.

Уметь: определять видовой состав дендрофлоры природных и лесорастительных зон; провести оценку биологического соответствия видового состава древесных растений к конкретным условиям их произрастания, осуществлять подбор ассортимента растений с учетом их биологических, экологических и декоративных свойств и особенностей; определять перспективность применения изучаемых видов в городских условиях с жестким антропогенным воздействием;.

Владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных, методом анализа явлений и процессов, современными методиками расчета;

7. Структура и содержание учебной практики: Декоративная дендрология

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включа- ющая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознако- митель ные лекции	инструк- таж по технике без- опасно- сти	наблюде- ния, из- мере ния	мероприя- тия по сбору, об- работке и система- тизации фактиче- ского и литератур ного мате- риала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2			журнал по технике безопасности
2.	Изучение местных и интродуцированных видов. Определение влияния экологических факторов на рост и развитие растений. Отработка методики и проведение описания лесных сообществ. Описание дендрологической характеристики главных образователей темнохвойных и свет- лохвойных формаций. Характеристики обра- зователей мелколист- венных формаций. Про- ведение оценки феноло- гического состояния древесных растений.			8		Проверка полевых дневни- ков
3.	Обработка и анализ по- лученной информации				4	Самос- тоятель- ная рабо- та в ауди- тории
4.	Подготовка к зачету по практике				2	
ИТОГО:		18 часа				

**8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные тех-
нологии, используемые на учебной практике:** интерактивные

**9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учеб-
ной практике:**

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Онтогенез, основные этапы у древесных растений?
2. Фенологические фазы и их прикладное значение.
3. Что такое фенологический цикл, фенодата?
4. Свет, его влияние на растения.
5. Каково деление древесных растений на группы по отношению к воде?
6. Назовите группы растений, выделенных на основе эдафических факторов.
7. Каково влияние позитивных и негативных воздействий человека на растения и растительность?
8. Интродукция, её цели. Акклиматизация, натурализация?
9. Что такое фитоценоз?
10. Основные признаки фитоценоза.
11. Растительные ассоциации, их бинарная номенклатура. Какие растения называют эдификаторами ассоциаций и индикаторами эдафических условий?
12. Плодовые древесные растения.
13. Назовите основные виды семейства Сосновые.
13. Назовите основные виды семейства Кипарисовые.
14. Перечислите виды хвойных интродуцентов России.
15. Назовите основные виды семейства Березовые.
16. Назовите основные виды семейства Розоцветные.
17. Назовите основные виды семейства Ивовые.
18. Виды древесных растений интродуцентов (Магнолиецветных), используемых в садово-парковом хозяйстве.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника студентом, в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности. Записи должны быть сделаны четко и аккуратно, оформлены таблицы. Собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

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>.

б) Дополнительная литература:

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>.
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>.

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по почвоведению необходимо следующее снаряжение на группу:

Гербарные сетки (5 шт.), Определители (10 шт.), Секаторы (10 шт), Карандаши (каждому студенту), Ручки (каждому студенту), Компасы (1шт.), Тетради (каждому студенту), Бумага для этикеток (10 листов), Линейки (10 шт.), Лупа (10 шт.).

1.4. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ В ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Цель учебной практики

овладеть практическими основами знаний по устройству машин и механизмов садово-паркового и ландшафтного строительства, изучить технологические основы машин, механизмов и орудий, изучить организационные формы использования машинной техники в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

1. Задачи учебной практики

- получение практических навыков в работе по эксплуатации машин и механизмов садово-паркового и ландшафтного строительства,
- решение проблем, возникающих при использовании машин и механизмов в ландшафтном строительстве;
- организация производственных работ;

2. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Машины и механизмы в ландшафтном строительстве» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

В системе естественных наук машины и механизмы в ландшафтном строительстве тесно связано с ландшафтное проектирование, градостроительство с основами архитектуры. В свою очередь машины и механизмы в ландшафтном строительстве является теоретической основой для ряда дисциплин: строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры.

Способы проведения учебной практики: стационарная

3. Место и время проведения учебной практики: УПХ «Мичуринец».

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве».

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и общепрофессиональные компетенции:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов – УК-8.

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов – ОПК-3.

знать:

- конструкцию двигателя внутреннего сгорания;
- типы двигателей тракторов и автомобилей;
- виды и типы топлива и смазочных жидкостей;

уметь:

- пользоваться технологическими приемами ремонта и ТО машин и механизмов;
- организовать производство, проектирование машин и механизмов садово-паркового строительства;

владеть:

- методикой использования машин с учетом рационального комплектования агрегатов и оптимизации состава парка машин.

5. Структура и содержание учебной практики: Машины и механизмы в ландшафтном строительстве

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу сту- дентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		озна- коми- тель ные лекции	инструк- струк- таж по технике безопас- ности	наблю- дения, измере- ния	мероприя- тия по сбору, об- работке и система- тизации фактиче- ского и литера- тур ного ма- териала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2		2	журнал по технике без- опасности
2.	Ознакомления с ассор- тиментом растений наобъектах озеленения в целях использования не- обходимой техники. При- обретения навыков при работе с агрегатами : Мотоблок Нива МБ2С- 7,газонокосилка VI- KINGM- 650T,аэратор AL-KO 38.	2	1		3	Проверка со- стояние тех- ники
3.	Правильная эксплуатация машин и механизмов на садовом участке. Осваи- вают принципы таких машин как : дисковая пила Makita 5704R,сеялка AL-KOUS45,тример stillFS-250.	1		2	3	Сервисное об- служивание техники: (проблемы, возникающих при использо- вании машин и механизмов в ланд- шафтном строитель- стве)
ИТОГО:		18 часов				

6. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные

7. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Ряднов, А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: лабораторный практикум для бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия» / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041844>.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Виды обработки почв.
2. Посадочный материал.
3. Виды газонов и уход за ним.
4. Типы двигателей.
5. Малогабаритные трактора.
6. Механизация полива.
7. Классификация семян.
8. Рабочие органы лесопосадочных машин.
9. Способы посева семян.
10. Способы защиты насаждений от вредителей.
11. Малогабаритные тракторы и блоки.
12. Современные отечественные и зарубежные малогабаритные тракторы и мотоблоки.
13. Основные механизмы и агрегаты МГ-тракторов и мотоблоков.
14. Основные механизмы и системы двигателя. Рабочий цикл двигателя.
15. Сравнительная характеристика двигателей
16. Рабочее оборудование МГ-трактора и мотоблока
17. Машины и орудия для расчистки и планировки территории.
18. Общие сведения по основной обработке почвы.
19. Лемешные и дисковые плуги.
20. Выкопочные машины и орудия.
21. Фрезерные машины.
22. Ямокопатели и площадкоделатели
23. Общие сведения по дополнительной обработке почвы.
24. Бороны и катки
25. Культиваторы
26. Правила эксплуатации двигателя культиватора и техническое обслуживание
27. Машины для создания газонов
28. Машины для создания газонов методом гидропосева
29. Классификация газонокосилок
30. Обзор газонокосилок
31. Механическая обработка дернины и землевание
32. Газоноочистители
33. Машины и механизмы для уборки садовых дорожек и площадок.
34. Обрезка и формирование кроны деревьев и кустарников
35. Отечественный моторизованный инструмент для обрезки и формирования кроны деревьев и кустарников
36. Зарубежный моторизованный инструмент для обрезки и формирования кроны деревьев и кустарников
37. Способы полива и агролесотехнические требования, предъявляемые к поливу
38. Классификация дождевальных машин и установок для полива. Системы подачи воды
39. Элементы дождевальных установок
40. Задачи и способы защиты насаждений от вредителей и болезней

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Прошедшие летнюю практику студенты сдают зачет.

Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

1. Фатиев, М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учебное пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 238 с.

— (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013099-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845915>.

б) Дополнительная литература:

1. Смелягин, А. И. Структура машин, механизмов и конструкций: учебное пособие / А.И. Смелягин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 387 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cf8ccc070c5d0.17049931. - ISBN 978-5-16-013674-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891621>.

2. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 140 с., [16] с.: цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016771-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1696544>.

9. Материально – техническое обеспечение учебной практики

10. Для проведения практики по **Машины и механизмы в ландшафтном строительстве** необходимо следующая техника:

- Мотоблок Нива МБ2С-7	2 шт.
- газонокосилка VIKINGM- 650T	3 шт.
- аэратор AL-KO 38	2 шт.
- дисковая пила Makita 5704R	1 шт.
- сеялка AL-KO US45	1 шт.
- тример stillFS-250	2 шт.

1.6. ПОЧВОВЕДЕНИЕ

1. Цель учебной практики

Основной целью учебной практики является научить студентов разбираться в основных закономерностях пространственного распространения почв по конкретной территории в связи с изменением факторов почвообразования; приобрести навыки в почвенных исследованиях и в составлении мероприятий по рациональному использованию и повышению плодородия почв.

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входят: изучить природные (растительность, климат, рельеф, гидрография, гидрология, почвообразующие породы) и антропогенные факторы почвообразования; ознакомиться с основными типами, подтипами, родами, видами и разновидностями почв по выявлению в почвенных разрезах основных характерных морфологических, агрономических и других параметров.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Почвоведение» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

В системе естественных наук почвоведение тесно связано с физической географией, химией, физикой, геоботаникой. В свою очередь почвоведение является теоретической основой для ряда дисциплин: география почв, ландшафтоведения, экологии, мелиорации, рекультивации, природопользования.

4. Способы проведения учебной практики: полевая

5. Место и время проведения учебной практики: поля учхоза НГАУ, лес, природные ландшафты окрестностей г. Новосибирска.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Почвоведение»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий ОПК-1.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ОПК-4.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы почвообразования, типы почв и их особенности;
- гранулометрический и минералогический состав почвообразующих пород и почв;
- структура и агрономически ценная структура почв; физическая спелость и ее агрономическое значение;
- поглотительная способность почв и виды поглощения;
- классификация и свойства основных типов почв и их использование;
- охрана почв и повышение их плодородия.

Уметь:

- выделять в природных условиях типы почв, делать морфологическое описание почвенного профиля;
- брать почвенные монолиты; разрабатывать мероприятия и приемы улучшения свойств почв и повышения их плодородия;
- освоить методы определения физических и химических методов исследования почв;

Владеть:

- владеть агрохимическими методами исследования почв и уметь пользоваться результатами химических анализов;

7. Структура и содержание учебной практики: Почвоведение

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2			журнал по технике безопасности
2.	Методика изучения почв в поле основана на определении их морфологических признаков. Для этого закладываются разрезы, т.е. специально выкопанные ямы глубиной 150 см, шириной 80 см и длиной 180 см Закладка и описание разрезов черноземов выщелоченных, серых лесных почв, дерново - подзолистых; отобрать монолиты и образцы по генетическим горизонтам для лабораторных исследований;			14		Проверка полевых дневников
3.	Обработка и анализ полученной информации				8	Самостоятельная работа в аудитории
4.	Подготовка отчета по практике				4	
ИТОГО:		30 часов				

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные

9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

1. Изучение почв в поле: учеб.-метод. пособие / Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 76 с.
2. Почвы Новосибирской области и их сельскохозяйственное использование: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 187 с.
3. Почвоведение: учеб.-метод. пособие/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Агроном. фак.; сост. Л.П. Галеева, Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2022. – 91 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Дайте характеристику полевых методов исследования почв: сравнительно- географического, профильного, морфологического.
2. Правила заложения почвенных разрезов.
3. Методы отбора и подготовки к анализу образцов почв.
4. Факторы почвообразования, их характеристика.
5. Морфологические признаки почвы.
6. Понятие полнопрофильного разреза.
7. Методы определения гранулометрического состава почв в поле.
8. Отбор и подготовка почвенных образцов к определению гумуса.
9. Плодородие почв и его виды.
10. Элементы и условия плодородия.
11. Основные показатели плодородия почв.
12. Характеристика процессов формирования дерново-подзолистых почв.
13. Строение, состав, свойства дерново-подзолистых почв, пути повышения их плодородия.
14. Строение профиля, состав, свойства, агрономическая характеристика серых лесных почв.
15. Особенности проявления факторов почвообразования чернозёмов.
16. Генезис и классификация чернозёмов.
17. Морфологическая и аналитическая диагностика основных подтипов чернозёмов.
18. Чернозёмы лесостепной зоны: строение профиля, состав и свойства.
19. Чернозёмы степной зоны: строение профиля, состав и свойства.
20. Особенности чернозёмов Западной Сибири.
4. **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника студентом, в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности, включая полевые и камеральные работы и т.д. Составление и защита отчета, собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

5. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

Почвоведение / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И. Горбылевой. – 2-е изд., перераб. – Минск: Новое знание. – Москва, ИНФРА-М, 2016. – 400 с. (ЭБС ИНФРА-М).

б) Дополнительная литература:

Ганжара Н.Ф. Почвоведение: Практикум: Учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; под общ. ред. Н.Ф.Ганжары - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 256 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006241-9. –Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1650068>.

6. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по почвоведению необходимо следующее снаряжение на группу:

● Штыковая лопата	4 шт.
● Метр клеенчатый	1 шт.
● Почвенный или кухонный нож	1 шт.
● Склянка с 10 % - ной соляной кислотой	1шт.
● Тетрадь и простой карандаш на каждого студента	
● Мешочки для почвенных образцов	30 шт.
● Бумага для этикеток	10 листов

● Шпагат	10 метров
● Банка с водой	3 литра
● Компас	1 шт.
● Миллиметровая бумага для определения структуры	5 листов
● Картонные коробки для образцов в естественном сложении	10 шт.
● Ящики для отбора почвенных монолитов	

2 КУРС

2.1. ГАЗОНОВЕДЕНИЕ И ГАЗОНОВОДСТВО

1. Цель учебной практики

Целью летней учебной практики по газоноведению и газоноводству в ландшафтной архитектуре является получение практических навыков, позволяющих определять видовое разнообразие, биологические и морфологические особенности газонных трав, основные типы газонов.

2. Задачи учебной практики

В задачи летней учебной практики входит: определение биологических и морфологических особенностей газонной растительности; ознакомление с основными типами газонов, способами создания, содержания и ремонта различных по назначению дерновых покрытий; познакомиться с особенностями эксплуатации различных типов газонных покрытий.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Газоноведение относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

В системе естественных наук газоноведение в ландшафтной архитектуре тесно связано с ботаникой, физиологией растений, почвоведением, ландшафтоведением.

4. Способы проведения учебной практики: стационарная

5. Место и время проведения учебной практики: ООО «Маково-газон», УПХ «Мичуринец», г. Новосибирск.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Газоноведение и газоноводство»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов – ОПК-3.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ПК-4.

Знать: основные виды газонных трав, их биологическую и экологическую характеристику; биологические особенности многолетних газонных трав; особенности технологических приемов создания газонов различных типов; особенности ухода за дерновыми покрытиями;

Уметь: подбирать виды трав и цветочных культур для создания различных типов газонных покрытий; определять место и роль газонов в ландшафтах; рассчитывать нормы высева газонных трав и цветочных культур, для создания газонов различных типов; подбирать удобрения и рассчитывать дозы внесения; выбирать способы орошения и подбирать необходимую технику;

Владеть: различными способами создания дерновых покрытий; технологическими приемами улучшения дерновых покрытий; современными технологиями использования новой техники;

7. Структура и содержание учебной практики: Газоноведение в ландшафтной архитектуре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности		2			журнал по технике безопасности
2.	Изучение биологических и морфологических особенностей газонных трав, основных способов создания газонов, особенностей содержания газонов различного назначения, методов борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне. Познакомиться с классификацией газонов; изучить технологии ремонта различных по назначению дерновых покрытий; с особенностями эксплуатации различных типов газонных покрытий.			6	6	Проверка полевых дневников
3.	Обработка и анализ полученной информации				2	Самостоятельная работа в аудитории
4.	Подготовка к зачету по практике				2	
ИТОГО:		18 часов				

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные

9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Газоноведение и газоноводство: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун–т., Составитель: М.Е. Шабанова / Новосибирск, 2022 – 30 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Значение газонов.
2. Классификация газонов.
3. Партерные газоны.
4. Обыкновенные садово-парковые газоны.
5. Луговые газоны.
6. Мавританские газоны.
7. Спортивные газоны.
8. Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия.
9. Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости.
10. Долголетие газонных трав.
11. Типы кущения газонных трав.
12. Облиственность. Как используются газонные травы в зависимости от облиственности.
13. Биологическое разнообразие газонных трав.
14. Влияние влажности почвы на рост и развитие газонных трав.
15. Однородные и смешанные травостои.
16. Подготовительные работы при создании газонов.
17. Основная подготовка почвы под газоны.
18. Органические удобрения. Приготовление компостов.
19. Использование минеральных удобрений на газонах.
20. Система удобрения. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке новых газонов.
21. Нормы высева семян газонных трав для создания газонов.
22. Сроки посева семян газонных трав.
23. Создание газонов методом одерновки.
24. Особенности создания мавританских газонов.
25. Уход за газоном в год посева.
26. Особенности скашивания газонных травостоев.
27. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации.
28. Профилактические мероприятия по предотвращению засорения газонных травостоев.
29. Болезни газонных трав и меры защиты от них.
30. Вредители газонных трав и меры защиты от них.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника студентом, в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности. Записи должны быть сделаны четко и аккуратно. Собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

Храпач, В. В. Ландшафтный дизайн : учебник для вузов / В. В. Храпач. —3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 312 с. — ISBN 978-5-507-44605-6 — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

б) Дополнительная литература:

Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по почвоведению необходимо следующее снаряжение на группу:

1. Гербарные сетки (5 шт.)
2. Определители (10 шт.)
3. Совочки (10 шт.)
4. Карандаши (каждому студенту)
5. Ручки (каждому студенту)
6. Тетради (каждому студенту)
8. Бумага для этикеток (10 листов)
9. Линейки (10 шт.)
10. Лупа (10 шт.)

1.2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ АРХИТЕКТУРЫ

1. Цель учебной практики

Цель летней учебной практики – получить практические навыки архитектурно-ландшафтного анализа градостроительной среды.

2. Задачи учебной практики

Задачи летней учебной практики:

- Уметь анализировать градостроительную среду.
- Иметь понятия об основных стилистических направлениях в архитектуре города и представления об архитектурном ансамбле.
- Научится учитывать экологические проблемы современного градостроительства при проектировании и планировании.
- Понимать композиционные, социальные, экономические закономерности градостроительного развития и применять свои знания в профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Градостроительство с основами архитектуры» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

Способы проведения учебной практики: выездная лекция

4. **Место и время проведения учебной практики:** Исторические улицы г. Новосибирска.
5. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Градостроительство с основами архитектуры».**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий – ОПК-1.

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности – ОПК-2.

Знать: теорию и историю архитектурно-градостроительного искусства; принципы проведения районной планировки, иметь понятия об основных стилистических направлениях в архитектуре городов разных стран и представления об архитектурном ансамбле.

Уметь: анализировать градостроительную среду; учитывать экологические проблемы современного градостроительства при проектировании и планировании; понимать композиционные, социальные, экономические закономерности градостроительного развития и применять свои знания в профессиональной деятельности.

Владеть: приемами и методами планировочной организации населенных мест; навыками работы с нормативными документами.

Структура и содержание учебной практики: Градостроительство с основами архитектуры

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включа- ющая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознако- митель ные лекции	инструк- таж по технике без- опасно- сти	наблюдения, из- мере ния	мероприя- тия по сбору, об- работке и система- тизации фактиче- ского и литератур ного мате- риала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с целью, задачами и программой практики. Просмотр фильма о градостроительных особенностях г. Новосибирска	2	2			Журнал по технике безопасности
2.	Встреча с группой на площади Пименова. Движение по маршруту ГПНТБ - СибАГС - Законодательное собрание Новосибирской области - площадь Свердлова			2		Устный опрос, самостоятельная работа
3.	Встреча с группой у Собора Александра Невского. Движение по ул. Советская - ул. Октябрьская - ул. Урицкого - НГАВТ - Первомайский сквер			2		Устный опрос, самостоятельная работа
4.	Встреча с группой у театра Глобус. Движение по ул. Каменская - Депутатская - НГАТОиБ - ул. Мичурина - ул. Ядринцевская - Сквер на Вокзальной магистрали			2		Устный опрос, самостоятельная работа
5.	Встреча с группой на пл. Станиславского. Движение по ул. Стани-			2		Устный опрос, самостоя-

	славского - сквер Славы - ПК и О им. Кирова					тельная работа
6.	Проведение зачета по практике				6	Устный опрос в аудито- рии
ИТОГО:		18 часов				

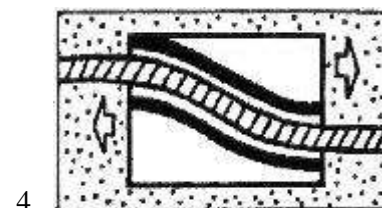
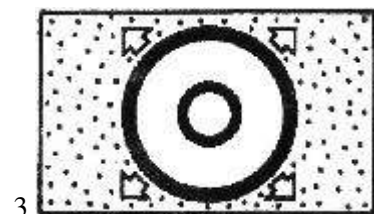
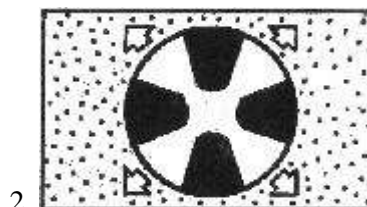
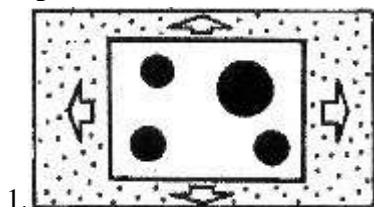
6. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные

7. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Градостроительство с основами архитектуры: Методические указания по изучению дисциплины и задания к контрольной работе/ Новосиб. гос. аграр. ун-т. агроном. факультет; сост. С.Х. Вышегуров, Е.А. Саблина, Л.Н. Дегтерева, – Новосибирск, 2018 – 20 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1.) Соотнесите правильно схемы организаций системы озелененных пространств с названиями



Клиновидная _____

Линейно-диаметральная (водно-зеленый диаметр) _____

Дисперсная _____

Кольцевая _____

2.) Определение какого термина изложено ниже

_____ - относительно неизменяемая, устойчивая во времени основа пространственно-планировочной организации города.

а.) Ткань

б.) Ядро

в.) Каркас

г.) Внешние границы города

3.) Укажите принадлежность к архитектурному стилю зданий



а.



б.



в.



г.

Классицизм _____
 Барокко _____
 Модерн _____
 Романский стиль _____

4.) Укажите, определение какой функциональной зоны города изложено ниже:

_____ - зона размещения жилой застройки, общественных центров и зон отдыха населения, среда непроеизводственной деятельности населения.

- а.) Промышленная зона
- б.) Селитебная зона
- в.) Коммунальная зона
- г.) Рекреационная зона

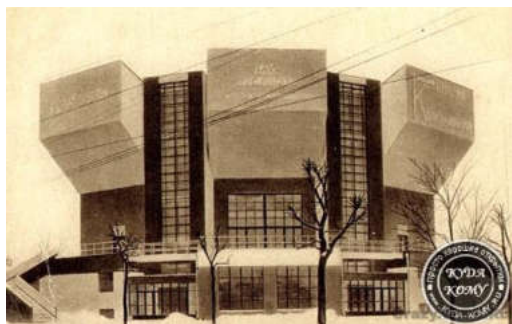
5.) Укажите принадлежность к архитектурному стилю зданий



а.



б.



В.



Г.

Конструктивизм _____
 Био-тек _____
 Хай-тек _____
 Деконструктивизм _____

8. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проводится зачет в устной форме. Время проведения аттестации – последний день практики.

9. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература

Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / Г.А. Потаев. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 — 304 с. : цв. ил. — (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-966-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003290>.

Дополнительная литература

Сарченко, В. И. Общие основы и практика малого и среднего предпринимательства в градостроительстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Сарченко, Г. Ф. Староватов. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014 – 220 с. - ISBN 978-5-7638-3021-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/505751>.

10. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики по градостроительству с основами архитектуры необходимо следующее снаряжение на группу:

- Тетрадь и ручка на каждого студента
- Фотоаппарат - 1 шт. на группу

1.3. ДРЕВОВОДСТВО И ПИТОМНИКОВОДСТВО

1. Цель учебной практики

Основной целью учебной практики является познакомить студентов со структурой декоративного питомника, принципами выращивания и размножения посадочного материала.

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входят: изучить способы размножения растений на базе декоративного питомника, агротехнику выращивания деревьев, кустарников, многолетних и однолетних растений.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Древоводство и питомниководство» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

Древоводство и питомниководство тесно связано с такими дисциплинами как: ботаника, физиология и биохимия растений, декоративная дендрология.

4. Способы проведения учебной практики: стационарная

5. Место и время проведения учебной практики: Дендрарий УПХ «Мичуринец», питомник декоративных растений «Маково», «Калина красная»

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Древоводство и питомниководство»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов – ОПК-3.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ПК-4.

Знать: видовое, формовое и сортовое разнообразие современного ассортимента древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве; особенности развития растений (возрастная динамика, архитектура, форма кроны) на фоне определенных экологических условий; научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных древесных и кустарниковых растений; современные технологии и материалы, используемые при выращивании и эксплуатации растений для озеленения городов.

Уметь: определять видовую и сортовую принадлежность ведущего ассортимента древесных и кустарниковых растений; выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия; проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка); проводить эксперимент по заданной методике, анализировать полученные результаты.

Владеть: способностью анализировать технологический процесс как объект управления; приемами постановки технологических, эксплуатационных и других задач.

7. Структура и содержание учебной практики: Древоводство

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2			журнал по технике безопасности
2.	Размножение декоративных деревьев и кустарников методом че-			4	6	Проверка посадочного ма-

	ренкования. Размножение многолетних культур методом деления куста.					териала
3.	Подготовка отчета по практике				4	
ИТОГО:		18 часа				

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные

9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Способы и приемы обрезки древесных пород.
2. Древесно-кустарниковые питомники. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Виды питомников.
3. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение.
4. Что называется сеянцем, саженцем, отводком и черенком?
5. Назовите и охарактеризуйте основные хозяйственные части питомника.
6. Основные принципы организации питомника.
7. Способы размножения древесных растений
8. Вегетативное размножение. Преимущество вегетативного размножения.
9. Размножение отводками, сущность этого способа. Какие древесно-кустарниковые породы размножают отводками?
10. Охарактеризуйте особенности размножения корневыми отпрысками и делением кустов. Какие древесно- кустарниковые породы размножают корневыми отпрысками и делением кустов?
11. В чем сущность размножения черенками. Размножение зелеными и одревесневшими черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение полевого дневника, в котором отражаются все виды. Устная защита по теоретической и практической части практики. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

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>.

б) Дополнительная литература:

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>.

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>.

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по древоводству необходимо следующее снаряжение на группу:

- | | |
|--|-----------|
| • Тетрадь и простой карандаш на каждого студента | |
| • Бумага для этикеток | 10 листов |
| • Секатор | 5 шт. |
| • Садовый вар | 3 шт. |
| • Перчатки на каждого студента | |
| • Мешочки для посадочного материала | 10 шт. |
| • Стимуляторы корнеобразования | 5 шт. |
| • Ящики для обработки посадочного материала | 5 шт. |

1.4. ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1. Цель учебной практики

Основной целью является получение практических навыков предпроектного архитектурно-ландшафтного анализа объекта проектирования и переноса проекта в натуру.

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входит: выполнение предпроектного архитектурно-ландшафтного анализа территории обследуемого объекта; освоение на практике методики обмеров объекта проектирования способами погонного измерения, триангуляционного измерения и измерения боковых отрезков; выполнение ситуационных, опорных и разбивочных планов объекта проектирования на примере сложного цветника; освоение методики переноса проекта в натуру способом ординат и способом квадратов.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Ландшафтное проектирование» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный.

Базовыми дисциплинами для освоения ландшафтного проектирования являются: история садово-паркового искусства, теория ландшафтной архитектуры, рисунок и живопись, почвоведение, геодезия и основы землеустройства, ландшафтоведение, декоративная дендрология, климатология и метеорология. В свою очередь ландшафтное проектирование является основой для ряда дисциплин: лесопарковое хозяйство, архитектурная графика и основы композиции, градостроительство с основами архитектуры, газоноведение в ландшафтной архитектуре, строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.

4. Способы проведения учебной практики: стационарная.

5. Место и время проведения учебной практики: набережная реки Обь, Сквер Воинской славы на ул. Станиславского, Сад мичуринцев, ПКиО им. С.М. Кирова на ул. Станиславского в летний период.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Ландшафтное проектирование»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности – ОПК-2.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

Знать: стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации ландшафтного проекта.

Уметь: разрабатывать и применять методы проектирования, исследований и проведения экспериментальных работ при ландшафтном проектировании.

Владеть: методами и приёмами ландшафтно-архитектурного проектирования.

7. Структура и содержание учебной практики: Ландшафтное проектирование

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		<i>ознакомительные лекции</i>	<i>инструктаж по технике безопасности</i>	<i>наблюдения, измерения</i>	<i>мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала</i>	
1	Инструктаж по технике безопасности. Фотофиксация объекта. Обмеры объекта с привязкой к местности. Составление эскизных ситуационных планов и обмерочных чертежей	2	2			Журнал по технике безопасности Проверка чертежей
2	Маршрутно-визуальное обследование территории демонстрационных площадок в Саду мичуринцев. Выполнение эскизных чертежей генерального плана и разбивочных чертежей цветника			4		Проверка дневников и чертежей
3	Перенос проекта на землю способом ординат и по сетке				4	Устный опрос
4	Подготовка чертежей и сдача зачёта по практике				6	Проверка чертежей
ИТОГО:		18 часов				

Студенты в полевых условиях на набережной реки Обь занимаются фотофиксацией, обмерами цветников с привязкой к местности, составлением эскизных ситуационных планов и обмерочных чертежей, зарисовками цветников на планшетах. Затем в учебной аудитории консультируются с преподавателем и выполняют чистовые обмерочные, ситуационные и опорные планы цветников, работают над эскизами цветников, выполняют разбивочные планы цветников с привязочными линиями и разбивочной сеткой, заполняют дневники с кратким описанием выполняемых работ и полученных результатов.

Далее в процессе маршрутно-визуального обследования территории Сквера Воинской славы на ул. Станиславского студенты выполняют архитектурно-ландшафтный анализ

этого мемориального объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения ландшафтного проектирования: проводят предпроектный осмотр, фотофиксацию, зарисовки отдельных фрагментов на планшетах, выявляют достоинства и недостатки планировки и сложившейся ситуации, составляют предложения для реализации с фиксированием в дневниках.

В ходе маршрутно-визуального обследования территории демонстрационных площадок в Саду мичуринцев студенты проводят ландшафтный анализ выставочного объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения ландшафтного проектирования: выполняют предпроектный осмотр, фотофиксацию, зарисовки отдельных фрагментов на планшетах, выявляют достоинства и недостатки, составляют предложения для реализации с фиксированием в дневниках.

Затем, на свободном от древесно-кустарниковых насаждений месте в Саду мичуринцев, учатся под руководством преподавателя переносить эскизные проекты цветников в натуру с разбивочных чертежей 2-мя способами: по сетке с шагом 1×1 м и методом ординат по привязочным линиям. По возвращению в аудиторию заполняют дневники с кратким описанием выполняемых работ и полученных результатов.

В процессе маршрутно-визуального обследования территории ПКиО им. С.М. Кирова на ул. Станиславского студенты проводят архитектурно-ландшафтный анализ рекреационного объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения ландшафтного проектирования: выполняют предпроектный осмотр, фотофиксацию, зарисовки отдельных фрагментов на планшетах, выявляют достоинства и недостатки планировки и текущей ситуации, составляют предложения для реализации с фиксированием в дневниках.

Результатом учебной практики является подготовка студентом (или бригадой из двух студентов) ситуационных, обмерочных и разбивочных чертежей и сдача зачёта.

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Матвиенко, Е. Ю. Дизайн малого сада : учебное пособие / Е. Ю. Матвиенко. — Новочеркасск : Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, 2019. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133417>

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Предпроектный архитектурно-ландшафтный анализ территории обследуемого объекта
2. Способы обмера объекта проектирования
3. Ситуационный план объекта проектирования
4. Способы переноса проекта в натуру
5. Особенности фотофиксации объектов ландшафтной архитектуры
6. Основные функции ПКиО им. С.М. Кирова
7. Особенности способа квадратов для выноса проекта в натуру
8. Оформление разбивочного плана
9. Триангуляционное измерение
10. Предпроектные изыскания
11. Особенности переноса проекта способом ординат
12. Особенности привязки методом боковых отрезков
13. Погонное измерение
14. Эстетическая оценка территории объекта проектирования
15. Оценка планировочной структуры ландшафтного объекта

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение студентом дневника, в котором описываются все виды работ в календарной последовательности. Составление и защита чертежей, собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Список основной литературы:

1. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211808>

Список дополнительной литературы

1. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 1 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-507-44263-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255677>

2. Сокольская, О. Б. Ландшафтная архитектура. Проектирование, строительство и содержание специализированных объектов. Том 2 / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский, А. А. Вергунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-507-44264-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255680>

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики по ландшафтному проектированию необходимы следующие материалы и инструменты: фотоаппарат, рулетки измерительные по 50 м, планшеты формата А4, бумага, карандаши чёрнографические и цветные, тетрадь формата А4 в клетку, линейки, разбивочные чертежи, колышки размером 20×20×300 мм в количестве 50 шт., молоток, шпатель длиной 200 мм, угольник на 90°.

1.5. ЛЕСОПАРКОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

1. Цель учебной практики

Основной целью является получение практических навыков в области ведения лесопаркового хозяйства.

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входит: выполнение анализа территории объекта лесопаркового хозяйства; оценка насаждений и территории по состоянию древостоя, устойчивости насаждений; проведение санитарно-гигиенической, эстетической, рекреационной оценки участка, проходимости участка.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Основы лесопаркового хозяйства» относится к Б.2 учебная практика, тип – ознакомительный.

Базовыми дисциплинами для освоения основ лесопаркового хозяйства являются: декоративная дендрология, декоративное растениеводство, ландшафтное проектирование, лесомелиорация ландшафтов. В свою очередь основы лесопаркового хозяйства является базой для дисциплины строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры.

4. Способы проведения учебной практики: стационарная.

5. Место и время проведения учебной практики: ПКиО «Заельцовский», Первомайский сквер в летний период.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Основы лесопаркового хозяйства»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

Знать: пути повышения устойчивости насаждений на объектах ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций;

Уметь: использовать материалы инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры для решения практических задач содержания объектов;

Владеть: принципами выбора наиболее рациональных способов защиты древесных растений от воздействия антропогенных факторов на объектах ландшафтной архитектуры.

7. Структура и содержание учебной практики: Основы лесопаркового хозяйства

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудо- емкость (в часах)				Форма текущего контроля
		<i>ознакомитель- ные лек- ции</i>	<i>инструк- таж по технике безопас- ности</i>	<i>наблюдения, из- мерения</i>	<i>мероприятия по сбору, об- работке и система- тизации фактиче- ского и ли- тератур- ного мате- риала</i>	
1	Инструктаж по технике безопасности. Анализ территории городского рекреационного объекта: оценка состояния древостоя, устойчивости насаждений, рекреационной нагрузки, проходимости, санитарно-гигиеническая и эстетическая оценки	2	1			Журнал по технике безопасности Проверка дневников
2	Анализ территории лесопаркового объекта: оценка состояния древостоя, устойчивости насаждений, рекреационной нагрузки, проходимости, санитарно-гигиеническая и эстетическая оценки			2	1	Проверка дневников
3	Подготовка дневников и сдача зачёта по практике				6	Проверка дневников
ИТОГО:		12 часов				

Инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности. Знакомство с целью, задачами и программой практики. Подготовка необходимого материала и определение маршрута. Поездка в Первомайский сквер. Анализ территории объекта: оценка территории по состоянию древостоя, устойчивости насаждений, оценка рекреационной нагрузки, оценка проходимости территории на примере нескольких участков, санитарно-гигиеническая и эстетическая оценки.

Сбор группы. Поездка в Заельцовский парк. Анализ территории объекта: оценка территории по состоянию древостоя, устойчивости насаждений, оценка рекреационной нагрузки, оценка проходимости территории на примере нескольких участков, санитарно-гигиеническая и эстетическая оценки. Возврат в университет, заполнение дневников.

Оформление письменных материалов по практике. Сдача зачета.

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

1. Лесопарковое хозяйство: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосибирский государственный аграрный университет; Агрономический факультет; составитель: Е.Г. Медяков. – Новосибирск, 2022. – 38 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Раскройте понятие «рекреационного лесопользования».
2. Что такое лесопарк?
3. В чём особенности лесопаркового ландшафта?
4. Какой была история развития лесопаркового хозяйства в России?
5. Каково значение и функции рекреационных объектов?
6. Как сказывается влияние рекреации на лесные ценозы?
7. Какие применяют методы определения рекреационной нагрузки?
8. Назовите основные стадии рекреационной дигрессии.
9. По каким факторам оценивают рекреационную пригодность лесов?
10. Что такое рекреационная нагрузка?
11. Определите связь лесопаркового хозяйства с другими науками.
12. Какое значение имеет лесопарковое хозяйство в народном хозяйстве?
13. Каковы объекты и задачи рекреационного лесопользования в России?
14. Что такое предельно допустимая рекреационная интенсивность?
15. Каким образом взаимосвязаны комфортность погоды и сезон рекреации?
16. В чём заключается предельная норма рекреационного пользования?
17. По каким факторам пригородные леса отводят для создания лесопарков?
18. Как влияет рельеф на устройство лесопарка?
19. Что такое аттрактивность лесопарка?
20. Какими видами отдыха можно заниматься в лесопарке?

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проверяется ведение студентом дневника, в котором описываются все виды работ в календарной последовательности. Собеседование, зачет. Время проведения аттестации – последний день практики.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Список основной литературы:

1. Фомина, Н. В. Основы лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Н. В. Фомина. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 256 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149602>.

Список дополнительной литературы

1. Силаева, Ж. Г. Основы лесопаркового хозяйства: учебно-методическое пособие / Ж. Г. Силаева, А. И. Ковешников, В. В. Наумкин. — Орел: ОрелГАУ, 2018. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118816>.

2. Артемьев, О. С. Лесопаркустройство и ведение лесопаркового хозяйства: учебное пособие / О. С. Артемьев. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 80 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147540>.

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения учебной практики по основам лесопаркового хозяйства необходимы следующие материалы и инструменты: фотоаппарат, рулетки измерительные по 50 м, планшеты формата А4, бумага, карандаши чёрногрифельные.

1.6. РИСУНОК И ЖИВОПИСЬ

1. Цель учебной практики - изучить методы и освоить способы, приемы и средства воспроизведения на плоскости листа живописной формы, с передачей пропорции, конструктивных, объемных, пространственных качеств в зависимости от воздушной перспективы, основываясь на художественно-творческом подходе в этом процессе.

2. Задачи учебной практики

Освоение различных графических приемов и возможностей живописи поможет студентам решить следующие творческие задачи:

- композиционные;
- формирование умения быстро схватывать интересный мотив конкретного пейзажа;
- выработка системы навыков технически быстрого заполнения изображением плоскости листа, в неразрывном сочетании с темпом работы мысли и чувства автора;
- развитие художественно-творческих способностей.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Рисунок и живопись» относится к Б.2 учебная практика, тип – ознакомительный. Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: Введение в ландшафтную архитектуру и является основой для последующего изучения дисциплин: ландшафтное проектирование малого сада, архитектурная графика и основы композиции.

4. Способы проведения учебной практики: стационарный.

5. Место и время проведения учебной практики: окрестности НГАУ, городские и загородные объекты.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Рисунок и живопись»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач – УК-1.

– способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий – ОПК-1.

Знать:

- основные принципы композиционного построения изображения;
- типы/виды и формы композиций;
- базовые понятия цвета, тона, цветосочетания;

Уметь:

- использовать академические приёмы и техники рисунка, живописи при выполнении творческих работ, связанных с профессией;

Владеть:

- основными приемами выполнения рисунка и живописи;

7. Структура и содержание учебной практики: Рисунок и живопись

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
		<i>Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности</i>	<i>Виды работы</i>	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	4		журнал по технике безопасности
2.	Работа в классе: наброски и зарисовки растений, плодов, цветов, этюды, зарисовки интерьера с натуры.		10	Устный опрос
3.	Выездной пленэр: методы работы над этюдами деревьев, пейзаж, цвет в пейзаже, работа на пленэре, этюды. изображение архитектурного пейзажа, цвет в архитектурном пейзаже, изображение архитектурных объектов в среде.		16	Устный опрос
4.	Защита отчета.		6	собеседование
ИТОГО:		36 часов		

Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные.

8. Учебно–методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Натюрморт: композиция, рисунок, живопись : учебное пособие / Е. В. Скрипникова, А. И. Сухарев, Н. П. Головачева, Г. С. Баймуханов. — Омск: ОмГПУ, 2015. — 150 с. — ISBN 978-5-8268-1964-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170549>

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Назовите необходимое оснащение мастерской для академического рисования с натуры, особенности устройства рабочего места художника.
2. Охарактеризуйте и укажите особенности линейно-конструктивного, тонового и живописного рисунка.?
3. Основные характеристики цвета, смешение цветов
4. Критерии выбора кистей, бумаги и других материалов для живописи.
5. Измерение пропорций натуры. Способ визирования.
6. Каковы основные этапы выполнения рисунка с натуры?
7. Каковы основные законы перспективного изображения предметов?
8. Дать определения понятиям «перспектива», «точка схода», «линия горизонта».
9. Особенности компоновки изображения интерьера на листе.
10. По какому принципу строится рисунок: «от общего к частному» или «от частного к общему»
11. Дайте определение понятия стилизация. Принципы стилизации.
12. Какие материалы используют в рисунке, их основные особенности?
13. Понятие плановости в рисунке. Способы передачи.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проводится собеседование и зачет. Время проведения аттестации – последний день практики

10. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

Камалова, Э. Р. Графика рисунка : учебное пособие / Э. Р. Камалова, В. В. Хамматова. - Казань : КНИТУ, 2020. - 108 с. - ISBN 978-5-7882-2951-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903896>.

б) Дополнительная литература:

Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании. Часть I. Теоретические основы : учебное пособие / В. Е. Бородов. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 234 с. - ISBN 978-5-8158-2114-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

Бородов, В. Е. Композиционное моделирование в архитектурном проектировании. Часть II. Средства архитектурно-композиционной выразительности : учебное пособие / В. Е. Бородов. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-8158-2113-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894164>

Рисунок и живопись. Наброски и зарисовки : учебно-методическое пособие / составители В. А. Березовский И. М. Фатеева. — пос. Каратаево : КГСХА, 2020. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171677>.

11. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения практики необходимы следующие материалы: бумага, картон, акварель, карандаши цветные, карандаши простые, ластики, планшет, папки, раскладные стулья.

2.7. ЦВЕТОВОДСТВО ОТКРЫТОГО ГРУНТА

1. Цель учебной практики

Учебная практика проводится с целью углубления и систематизирования теоретических и практических знаний по предмету «Цветоводство открытого грунта».

2. Задачи учебной практики

В задачи практики входят:

- Ознакомиться с декоративными особенностями растений.
- Ознакомиться с композициями декоративных растений.
- Ознакомиться с типами цветников и газонов.
- Ознакомиться со способами размножения декоративных растений.

3. . Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Цветоводство открытого грунта» относится к Б.2 учебная практика, тип – ознакомительный. В системе естественных наук декоративное растениеводство тесно связано с ботаникой, почвоведением, энтомологией и фитопатологией, минеральным питанием растений. В свою очередь, Цветоводство открытого грунта является теоретической основой для ряда дисциплин: ландшафтное проектирование различных территорий, основы нестандартного озеленения.

4. Способы проведения учебной практики: стационарный.

5. Место и время проведения учебной практики: ЦСБС СО РАН

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Цветоводство открытого грунта»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов – ОПК-3.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ПК-4.

Знать:

- Ассортимент цветочных растений, применяемых в озеленении и на срез;
- Особенности технологии различных видов цветочных растений.

Уметь:

- Выполнять подбор ассортимента декоративных растений для конкретных микро-экологических условий с обеспечением максимально продолжительного декоративного эффекта экспозиций.

Владеть:

- Знаниями об эколого-биологических особенностях видов, форм и сортов и основных декоративных растений.

7. Структура и содержание учебной практики: Цветоводство открытого грунта

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
		Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности	Виды работы	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	1		журнал по технике безопасности
2.	Ознакомление с жизненными формами декоративных травянистых рас-		5	Устный опрос

	тений, декоративными качествами листьев, цветков, соцветий и плодов. Оценка декоративности растений по комплексу признаков.			
3.	Семенной и вегетативный способы размножения декоративных растений и виды обрезки.		6	Устный опрос
4.	Ознакомление с композициями древесных растений, типами цветников, газонов, композициями цветочных растений. Составление эскизов цветников.		6	собеседование
ИТОГО:		18 часов		

- закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и практических занятиях;
- Ознакомление с перспективным для условий лесостепной зоны Западной Сибири ассортиментом цветочных, декоративно лиственных и газонных растений;
- Обучение проведению фенологических наблюдений за красивоцветущими многолетниками и однолетниками;
- Обучение основам Методики государственного сортоиспытания декоративных культур (заполнение таблиц, сбор биометрических характеристик);
- Ознакомление с морфологическими особенностями растений в начале прегенеративного периода.

Учебная практика проводится под руководством преподавателя и включает несколько этапов.

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные.

9. Учебно–методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

Васильева О.Ю., Вышегуров С.Х. и др. Цветоводство открытого грунта / учебное пособие/О.Ю. Васильева, С.Х. Вышегуров и др. – Новосибирск, Агро-Сибирь, 2014. – 284 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики:

1. Какие однолетние культуры относятся к холодостойким (1-2 наименования)?
2. Какие однолетние культуры не переносят повреждения корней при пересадке?
3. Какие однолетники одновременно относятся к красиво цветущим и к сухоцветам (1-2 наименования)?
4. Какие однолетние красивоцветущие культуры имеют ядовитые органы и не пригодны для озеленения детских учреждений (1-2 наименования)?
5. У каких многолетних культур при несвоевременном (позднем) делении (омолаживании) куста наблюдается сильное одревеснение корневища?
6. Какой толщины нарезают пласты дернины для укладки в штабеля при приготовлении дерновой земли?
7. Какие многолетники традиционно культивируются в качестве красиво цветущих однолетников (1-2 наименования)?
8. Какие многолетние культуры наиболее подвержены грибным заболеваниям при загущенной посадке на непрветриваемых участках?

9. При весенней посадке в условиях Сибири место прививки у садовых роз должно находиться:

10. Корневая система каких луковичных культур представлена тремя типами корней?

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики проводится собеседование и зачет. Время проведения аттестации – последний день практики

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература:

1. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Древодводство: Учебник для вузов. М.: Академия, 2004. – 352 с.

б) Дополнительная литература:

2. Хайрова Л.Н. Деревья и кустарники для озеленения объектов ландшафтной архитектуры [текст] : учебное пособие для бакалавров по напр. 35.03.05 "Садоводство". - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 224 с.

3. Билибина, А.В. Декоративные теневыносливые растения садов и парков. - Москва: Изд-во МГУ, 1990. - 96 с.

4. Растительные ресурсы Новосибирской области для декоративного садоводства: учебное пособие/С.Х.Вышегуров, Е.В.Дымина, Н.В.Пономаренко и др./Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021.-427с.,илл.

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

Для проведения полевой практики по декоративному растениеводству необходимы следующие материалы и оборудование: блокнот, ручка; цветные карандаши; планшет; фотоаппарат.

2.8. ЭНТОМОЛОГИЯ И ФИТОПАТОЛОГИЯ

1. Цель учебной практики

Основной целью учебной практики является формирование у студентов знаний по основным болезням и вредителям, овладение методами определения, сбора, учета насекомых и болезней, обработки собранного материала.

2. Задачи учебной практики

- изучение разнообразия частной симптоматики и типизацию болезней растений;
- освоение технических средств, снаряжения, методов сбора и учета численности насекомых местной фауны;
- приобретение базовых навыков составления энтомологических коллекций.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

«Энтомология и фитопатология» относится к Б.2 учебная практика, тип - ознакомительный. Данная учебная практика базируется на курсах базовой части естественнонаучных дисциплин - «Ботаника». Навыки, полученные на практике, необходимы для дальнейшего изучения дисциплин «Цветоводство открытого грунта», «Декоративная дендрология».

4. Форма проведения учебной практики: лабораторно-полевая.

5. Место и время проведения учебной практики: занятия проводятся на базе УПХ «Сад Мичуринцев», опытных полей сельскохозяйственных предприятий и научно-исследовательских институтов и в естественных станциях обитания насекомых окрестностей г. Новосибирска.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики «Энтомология и фитопатология»

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные компетенции:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности – ОПК-4.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Знать:

строение, основы систематики, биологические особенности и экологию насекомых, образ жизни и особенности их поведения;

условия распространения и развития очагов важнейших вредителей растений;

о месте насекомых в цепях питания в природных экосистемах;

о значении биологического разнообразия энтомофауны;

современные методы и средства защиты растений от вредителей;

Уметь:

распознавать главных вредителей растений по отдельным фазам их развития и по наносимым ими повреждениям для сохранения и увеличения биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры;

проводить исследования ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и определять и диагностировать причины снижения устойчивости, ослабления, усыхания, потерь полезных свойств и функций лесных экосистем, способствующие распространению вредителей;

уметь применять на практике современные методы и средства защиты растений от вредителей и проводить анализ полученных результатов;

7. Структура и содержание учебной практики «Энтомология и фитопатология»:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включающая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
		ознакомительные лекции	инструктаж по технике безопасности	наблюдения, измерения	мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности	2	2			Журнал по технике безопасности
2.	Знакомство с методами сбора и составления гербария болезней растений. Освоение методик сбора и учета насекомых на разных культурных и дикорастущих растениях			5		Подготовка фитопатологического гербария
3.	Сбор и подготовка образцов для микробиологического посева. Разбор и монтировка собранных насекомых, составление коллекций				5	Собеседование по результатам идентификации

						чистых культур
4.	Зачет по практике				4	
ИТОГО:		18 часа				

8. Образовательные, научно – исследовательские и научно- производственные технологии, используемые на учебной практике: интерактивные.

9. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

1. Энтомология: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: О.Н. Гербер. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2019. – 40с.

2. Шалдыева Е.М. Практикум по фитопатологии. Часть 1. Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов. – Новосибирск, 2016.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по практике:

1. Положение насекомых в системе животного мира.
2. Роль насекомых в природе и жизни человека.
3. Роль фаунистических исследований в агрономии и защите растений.
4. Местообитание и ареалы насекомых.
5. Снаряжение, приборы и материалы для фаунистических исследований.
6. Общие методы сбора насекомых.
7. Основные методы учета численности сельскохозяйственных вредителей.
8. Особенности сбора представителей отдельных отрядов насекомых.
9. Обследование фауны почв.
10. Монтировка и хранение насекомых.
 11. Морфологические типы болезней растений.
 12. Анатомические изменения больного растения.
 13. Сопряженность неинфекционных и инфекционных болезней растений.
 14. Принципы и системы классификации болезней растений. Этиологические группы болезней растений.
 15. Понятие о паразитизме. Экологическая сущность паразитизма.
 16. Специализация патогенов: паразитическая, филогенетическая, онтогенетическая, органотропная, физиологическая и др.
 17. Монофагия и полифагия патогенов.
 18. Основные свойства фитопатогенных вирусов.
 19. Методы диагностики вирусов.
 20. Симптомы бактериозов.
 21. Методы диагностики бактериозов.
 22. Питание и культивирование фитопатогенных грибов.
 23. Мицелий грибов и его видоизменения.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам практики ведущий преподаватель проверяет ведение полевого дневника студентом, в котором отражаются все виды работ в календарной последовательности, включая полевые и камеральные работы; коллекционный материал, собранный студентом. Студенты составляют и защищают отчеты в виде собеседования.

Формой проведения аттестации является зачет, который проводится в последний день практики.

11. Учебно – методическое и информационное обеспечение учебной практики

1. Фитопатология: учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 288 с., [16] с. цв. ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/5617. –

ISBN 978-5-16-009862-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836596>. – (ИНФРА-М)

2. Энтомология: курс лекций: учебное пособие/составитель О.Б. Котельникова. – Курск: Курская ГСХА, 2022. – 78 с. – Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/214748>. – (ЭБС-ЛАНЬ)

Список дополнительной литературы

1. Чураков Б.П. Лесная фитопатология [Электронный ресурс]: учебник / Б.П. Чураков, Д.Б. Чураков – СПб.: Лань, 2012. - 448с. ЭБС Лань.

2. Минкевич И.И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород [Электронный ресурс]: учебное пособие /И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин-СПб.: Лань, 2011. - 191с. ЭБС Лань.

3. Мозолевская Е.Г. Лесная энтомология / Е.Г. Мозолевская и др.; под ред.: Е.Г. Мозолевской. – М.: Академия, 2011. - 416 с.

4. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учебное пособие/ Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.- 302с. ЭБС Инфра-М.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://list.mail.ru/> - Информация о сборе энтомологических коллекций: ловля и сбор насекомых, снаряжение энтомолога, расправление бабочек и др.

2. <http://www.zin.ru/journals/entrev/> - Журнал «Энтомологическое обозрение».

3. <http://entomology.ru/> - русскоязычный электронный энтомологический журнал.

12. Материально – техническое обеспечение учебной практики

- бинокляры МБС, лупы, энтомологические сачки, гербарные сетки, мерные рамки 50х50 см, перочинные ножи, морилки, пробирки, мешочки из плотной ткани, лопата для взятия почвенных проб, пинцеты, эксгаустер, энтомологические коробки, матрасики и др.

- ручные лупы, комплекты оборудования для микроскопирования: осветители; препаровальные иглы, чашки Петри, капельницы, скальпели, предметные и покровные стекла, химические реактивы для окрашивания гистологических срезов, стерилизации и фиксирования объектов, лабораторная химическая посуда.