МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
Факультет Лесного комплекса и землеустройства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____/Черкашина А.Г

«27» 05 2019 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

35.03.10 Ландшафтная архитектура
код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация – бакалавр

Уровень - бакалавриат

очная, очно-заочная, заочная
Форма обучения

Якутск 2019 г.

	Блок 1. Дисциплины (модули)
Обязательная часть	
Б1.0.01	**История (История России, Всеобщая история)** ***Цель дисциплины:***получить знания по проблемам истории России, что позволило бы им правильно ориентироваться в социальном пространстве, сформировало бы у них умение при изучении явлений современной жизни учитывать генетические корни и исторические судьбы этих явлений, формировало бы будущих специалистов, воспитанных на началах патриотизма и гуманизма. ***Задачи дисциплины:*** -знакомство с основными научными концепциями исторического развития; -овладение обучающимися основными понятиями исторической науки; -изучение хронологии событий истории Киевской Руси, Московского государства, императорской России, Советского Союза и России на современном этапе; -получение знаний студентами об основных направлениях и результатах внутренней и внешней политики государства во все периоды Отечественной истории; -изучение основных проблем социально - экономической истории страны. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В процессе изучения данного курса студенты должны *знать:* фактический материал по основным периодам Отечественной истории; различные исторические концепции; хронологию и персоналии основных исторических событий. *уметь:* владеть элементами историографического подхода к освещению исторических событий; пользоваться справочником, энциклопедиями, историческими картами, схемами и т.д.; раскрыть и объяснить причинно-следственные связи исторических событий. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:*** Б1.0.01, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.
Б1.0.02	**Философия** ***Цель дисциплины:***подготовка студентов к профессии, на формирование знаний по существовавшим и существующим философским школам и концепциям, современным философским онтологическим и гносеологическим теориям. Формирование умений и навыков по практическому осуществлению аргументационного процесса, использующего полученные философские знания, применению философской и научно-профессиональной методологии в учебной и будущей научной деятельности. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины студент должен: *знать:* -предмет и специфику философии как формы мировоззрения; -основные разделы и направления философии -методы и приемы

	философского анализа проблем; -фундаментальные проблемы философской теории бытия и познания; -специфику философского анализа общества, сфер общественной жизни и сознания; -основные ценностные установки современной науки и культуры. *уметь:* -анализировать и оценивать социальную информацию; -планировать и осуществлять свою деятельность с учетом социально-значимых критериев; -проводить системный всесторонний анализ проблем с позиций научно; -философской методологии; -отличать и понимать ценностные установки и нормы общественной жизни; -совершенствовать и развивать свой научный и интеллектуальный потенциал. *владеть:* -навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; -навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; -установками и ценностями рационалистического отношения к миру, природе, обществу, человеку. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.02, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.
Б1.0.03	**Иностранный язык** ***Цель дисциплины:***обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и языкам специальности для активного применения иностранного языка как инструмента для повседневного, так и профессионального обучения. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины студент должен: *знать:* лексику в рамках обозначенной тематики общения в объеме 1200 лексических единиц; специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; основные грамматические формы и конструкции. *уметь:* понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, проспектов), научно- популярных текстов; воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, относящихся к различным типам речи; делать сообщения и выстраивать монолог- описание, монолог – повествование, вести диалог о прочитанном, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника. *владеть:* орфографическими и грамматическими навыками применительно к языковому и речевому материалу;

	методикой составления аннотаций и рефератов навыками письменной речи, ведением записи основных мыслей и тезисов устного выступления или письменного доклада по изучаемой проблематике. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.03, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.
Б1.0.04	**Экономическая теория** ***Цель дисциплины:*** подготовка студентов по истории экономических учений. Вклад российских ученых в развитие мировой экономической мысли. Экономическая теория в системе наук. Методы экономической теории, экономические законы. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины обучающийся должен: *знать:* теоретические основы функционирования рыночной экономики; экономические основы производства и ресурсы предприятия; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основы финансовой деятельности. *уметь:* оперировать экономической терминологией; решать типовые практические задания (задачи, тесты) по темам макро - и микроэкономики; оценивать экономические ситуации. *владеть:* навыками поведения экономических субъектов в рыночной экономике. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; ОПК-2; ОПК-6 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.04, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.
Б1.0.05	**Менеджмент** ***Цель дисциплины:***изучение основных моментов применения методов и приемов менеджмента в агропромышленном комплексе. *Задачи дисциплины:* дать представление об использовании методов, приемов менеджмента в АПК; обучить способам разработки программ развития агропромышленного бизнеса; овладеть знаниями об основных составляющих успеха функционирования АПК. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины студенты должны: *знать:* понятие и сущность менеджмента в АПК; концепции и функции менеджмента в АПК; *владеть:* различными методами при решении задач; использовать на практике методики управления маркетингом; давать рекомендации, по совершенствованию деятельности предприятия используя методологические основы менеджмента.

	В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-6 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.05, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.
Б1.0.06	**Геодезия** ***Цель дисциплины:***четкое представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности. Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи: - геодезические измерения для создания плановой и высотной основы горизонтальной и вертикальной съемки объектов; - топографических и кадастровых съемок; - изыскания проектируемых объектов в натуре и по существующим планово- топографическим материалам; - вынос в натуру запроектированных объектов; - исполнительные съемки объектов, построение объектов. *Краткое содержание дисциплины.* Предмет, задачи и методы геодезии, основные этапы истории её развития и связь с другими науками. Роль геодезии в хозяйственном развитии страны и в решении проблем рационального использования земельного фонда. Понятия о физической поверхности Земли, ее форме и размерах, гравитационном поле Земли. Определение положения точек на поверхности Земли и общее представление о системах координат в геодезии. Система высот в геодезии. Понятие о принципах отображения поверхности Земли на плоскости – картографические проекции, ортогональная проекция. Ориентирование направлений. Географический и магнитный меридианы. Истинный и магнитный азимуты и румбы. Дирекционные углы и румбы. Решение некоторых геодезических задач на плоскости. Прямая и обратная геодезические задачи. Вычисление координат точки пересечения двух прямых и двух окружностей. Карта. План. Профиль. Масштабы, формы их выражения. Измерение длин линий на плане. Условные знаки на топографических картах и планах. Изображение рельефа на топографических планах. Решение геодезических задач по планам (картам). Определение площадей по плану. Методы и приборы для геодезических измерений на местности. Общие понятия об измерениях. Измерение длин линий местности. Принцип и сущность измерения горизонтального и вертикального углов, выполняемых при съемке местности. Угломерные геодезические приборы. Измерения горизонтальных и вертикальных углов. Источники погрешностей при измерении угла. Нивелирование. Сущность, виды и назначение нивелирования. Способы определения превышений и высот точек при геометрическом нивелировании. Устройство и поверки

	нивелира. .Виды геодезических съемок. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети. Сгущение съемочной сети методом засечек. Теодолитная съемка. Объекты и методы съемки контуров ситуации. Составление плана теодолитной съемки. Мензульная съемка. Сущность мензульной съемки. Тахеометрическая съемка. Приборы, применяемые при тахеометрической съемке. Производство тахеометрической съемки. Составление плана тахеометрической съемки. Устройство электронного тахеометра. Способы определения площадей земельных участков и сельскохозяйственных угодий. Определение площадей земельных участков аналитическим способом. Погрешности измерений, их классификация. *Знать:* -современные представления о фигуре Земли и методах измерений на земной поверхности; -системы координат, применяемые в геодезии, виды геодезических съемок -сведения о современных чертежных инструментах и материалах, основные приемы составления и вычерчивания топографических карт и планов; -виды, содержание, масштабы топографических карт и планов, специальных городских планов, материалов аэрофотосъемки и их использование в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве; -устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений; -способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов лесохозяйственного проектирования, лесопаркового и ландшафтного строительства; -способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей; -основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов лесопаркового и ландшафтного строительства; -методы использования при выполнении геодезических расчетов и составлении топографических карт местности современной компьютерной техники. *Уметь:* -изучать местность и решать инженерные задачи по топографическим картам: определять количественные и качественные характеристики участков и объектов местности, определять расстояния и направления между точками, координаты и отметки точек, уклоны и углы наклона линий местности, находить границы водосборных площадей, определять площади; -проверять и приводить в рабочее положение геодезические приборы (теодолиты, тахеометры, оптические и электронные дальнометры, нивелиры), измерять ими углы, длины линий и превышения; -выполнять крупномасштабную топографическую съемку небольших участков местности; -оформлять планы и карты лесоустройства для выдачи их заказчикам,

	включая красочное их оформление, вычерчивать условные знаки, шрифты; -готовить данные для выноса в натуру плановых и вертикальных элементов объектов лесного, лесопаркового хозяйства и ландшафтного строительства -создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы при строительстве объектов ландшафтного строительства и лесопаркового хозяйства. *Владеть:* -полевыми и камеральными геодезическими и фотограмметрическими приборами, а также простейшими разбивочными принадлежностями; -чертежными инструментами и приспособлениями при вычерчивании топографических планов и других геодезических материалов; -компьютерная обработка геодезических измерений и проектирование объектов садово-паркового строительства. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.06, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.
Б1.0.07	**Математика** ***Цель дисциплины:***помочь приобрести основы знаний по высшей математике, необходимых для решения теоретических и практических задач; привить студентам умение самостоятельно изучать учебную литературу по математике и ее сельскохозяйственным приложениям; развить логическое мышление и повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести задачу на язык математики. *Задачи изучения дисциплины:* ознакомить студентов с основами математического аппарата; научить студентов составлять конспекты, самостоятельно работая с учебной литературой по математике; выработать навыки исследования зависимостей, которые можно использовать для научных прогнозов явлений и процессов, существующих в природе; привить интерес к изучению высшей математики. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* основы математического анализа; основы алгебры, геометрии, основы теории дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики. *уметь:* использовать основы математического анализа; использовать основы алгебры, геометрии, основы теории дифференциальных уравнений, основы теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики. *владеть:* навыками использования математико-статистических методов при решении задач профессионального характера. В результате освоения дисциплины формируются следующие

	компетенции: ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.07, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.
Б1.0.08	**Оформление и содержание объектов ландшафтной архитектуры** ***Цели освоения дисциплины:*** изучение специфики производственного процесса строительства и содержания объектов озеленения. Знакомство с комплексом работ по посадке деревьев и кустарников и созданию газонов. Освоение технологии создания дорожно-тропиночной сети, оборудования и малых архитектурных форм, их ремонт и содержание. *Краткое содержание дисциплины.* Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры. Работы по инженерной подготовке территории объектов озеленения. Система осушения и освещения территорий. Строительство плоскостных сооружений и дорожной сети. Технология посадочных работ. Устройство и содержание газонов. Декоративные малые архитектурные формы и оборудование. Содержание и охрана объектов ландшафтной архитектуры. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - методы реконструкции и реставрации объектов культурного наследия; - номенклатуру и типы инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры; - методы и способы ведения инженерных и садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры; - методы содержания объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций. *уметь:* - подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; - устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населенных местах для ведения садово-парковых работ; - технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях на базе современной агротехники и механизации; - использовать материалы инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, для решения практических задач содержания объектов. *владеть:* - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения; - навыками обоснования технических решений и обеспечения организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:ПК-2; ПК-4; ПК-6 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.08, базовая часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.
Б1.0.09	**Рисунок и живопись**

	Цель дисциплины: развитие художественного вкуса, творческого мышления, воображения и образной памяти, ознакомление с различными способами рисования, материалами и графическими техниками. *Краткое содержание дисциплины.* Законы построения трехмерного пространства на плоскости листа. Эстетика построения формы в ее конструкции. Техника рисунка и используемые материалы. Фактура, матовость предмета, его прозрачность. Элементы декоративно-прикладного рисунка. Эскизы художественно-промышленных изделий. Компьютерный рисунок ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - изучать пластическую анатомии на примере гипсовых слепков и живой натуры; *уметь:* - изображать объекты предметного мира, пространства и человеческой фигуры с помощью изучения основ строения, конструкции и законов перспективы; *владеть:* - методами изобразительного языка академического рисунка; - способностью перерабатывать и преобразовывать натурные зарисовки в направлении проектирования объектов. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:УК-5; ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.09, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.
Б1.0.10	**Архитектурная графика и основы композиции** ***Цель дисциплины:***освоения дисциплины являются формирование знаний и умений студентов по основам композиции и выполнению поисковых эскизов и композиционных решений дизайн-объектов, отвечающих требованиям композиционного построения формы. *Краткое содержание дисциплины.* Знание первичных графических элементов композиции и важнейших принципов ее организации; типологии композиционных средств и их взаимодействия; цвета и цветовой гармонии, композиции и цвета; графических структур на плоскости и способов трансформации плоского листа; образной выразительности – как основной задачи композиции. Основные виды композиции, их слагаемые в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта). Глубинно-пространственная и объемная композиция, выявление свойств поверхности и объема. Композиционная организация открытых пространств, сопоставление закрытых пространств, деталировка форм объемно-пространственных комбинаций в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта). Композиция как процесс и результат деятельности по созданию и визуализации форм предметно-пространственных образований в дизайне (графическом, промышленном, среды, средств транспорта). Гармонизация, средства гармонизации общего композиционного решения, ее пространственной основы, предметного наполнения в

	дизайне (промышленном, костюма, среды, средств транспорта). Особенности восприятия и динамика структуры композиции объекта среды, промышленности и транспорта. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* технические приемы, применяемые в практике ландшафтногопроек-тирования, средства выражения художественных образов, способы построения форм на плоскости; *уметь:* построить перспективное изображение (пейзажа, архитектурного сооружения), построить аксонометрическое изображение предмета (дерева, строения); *владеть:* способами пространственного конструирования форм на плоскости, техникой построения как объёмных, так и пространственных форм и объектов ландшафтной архитектуры, приемами линейной и тональной графики, фронтальной, объемной, глубинно-пространственной композиции В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:УК-5; ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.10, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.
Б1.0.11	**Ботаника** ***Цель дисциплины:***изучения основ ботаники, необходимых для понимания и овладения специальностью. В соответствии с назначением основной целью учебной дисциплины «Ботаника» является обеспечение развития у студентов интереса к своей специальности и понимание важности вопросов использования богатейшей флоры Якутии. Данный курс преследует цель сформировать представление об особенностях строения растительной клетки и тканях, морфологии и анатомии побегов, корней, репродуктивных органов, знать основные направления морфологической эволюции растений, биологическую сущность воспроизведения и размножения, возрастные и сезонные изменения растений. В ходе ее достижения решаются задачи: - формирования теоретических знаний и практических умений; - в определении групп растений, морфологии, анатомии, гистологии растительных организмов ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* историю ботаники, разделы ботаники, основы цитологии, вегетативные органы растений, репродуктивные органы растений, размножение растений, гистологию, анатомию и морфологию семенных растений; систематику растений, сельскохозяйственные культуры, характеризовать растение по основным морфологическим признакам, закономерности происхождения, изменения растений; современную классификацию растительного мира. *уметь:* самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и

	справочной литературой; выполнять тестовые задания по темам; характеризовать растение по основным морфологическим признакам; изготавливать анатомические препараты; пользоваться микроскопом; использовать полученные знания при изученииспециальных дисциплин, осуществлять самоконтроль по тестам, находить и оценивать результаты своей работы и работы сверстников; - распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные культурные и дикорастущие растения; организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях, анализировать лабораторные работы, производить классификацию. *владеть:* методикой составления гербария растений; методикой определения семейств растений; методами изготовления анатомических препаратов; методикой работы со световым микроскопом; методами распознавания основных структурных компонентов клетки и их органелл, тканей, вегетативных органов, типы соцветий, основных представителей царства растений, морфологического анализа растений разных семейств; методикой определения растений, методикой морфологического описания растений; ботаническими понятиями и терминами. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.11, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.
Б1.0.12	**Декоративная дендрология** ***Цель освоения дисциплины:***изучение древесно-кустарниковой флоры, выявление ее видового разнообразия, морфо-биологических особенностей, экологии, географического распространения и хозяйственного использования. *знать:* - историю и теоретические основы декоративной дендрологии; - правила составления проектов; *уметь:* - отбирать и оценивать растительный материал древесно-кустарниковой флоры для озеленения различных архитектурно-ландшафтных объектов, составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом их декоративных свойств и биологических; *владеть:* - методиками отбора и оценки, а также применения растительного материала естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры в озеленении различных архитектурно-ландшафтных объектов, размножения, - методиками агротехники и посадки древесных растений, - методиками статистической обработки экспериментальных данных. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:ОПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.12, базовая часть, дисциплина осваивается в4 и 5 семестрах.
Б1.0.13	**Дендрометрия**

	Цель дисциплины:формирование у студентов системы компетенций обладания базовыми знаниями систематики , анатомии, морфологии, географического распространения ,экологии основных таксонов древесных лесных растений и лесовозобновления , использования в полевыхусловиях методов наблюдения , описания, определения систематической принадлежности и названийосновных видов лесных древесных растений. Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи: - изучить основные компоненты лесных и урбоэкосистем: растительного и животного мира, почв, поверхностных и подземных вод, воздушных масс тропосферы - формировать у студентов знания об основных понятиях и терминах дендрологии, систематики голосеменных и покрытосеменных растений, биологических и экологических особенностях древесной растительности, дендрофлоре республики РС(Я) и РФ, методику сбора, оформления дендрологического гербария. - дать теоретические и практические знания и использовать их в решении профессиональных задач в области ведения лесного хозяйства. - владеть методикой определения растений, морфологического описания, определения жизненных форм древесных растений, фенологических наблюдений,навыками составления характеристик различных групп древесных растений, принципами определения систематических, ресурсных, экологических групп древесных растений.теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения дисциплины в решении профессиональных задач. *Краткое содержание дисциплины.* Роль и значение таксации лесных и садово-парковых насаждений . Таксация насаждений. Способы определения таксационных показателей . Инвентаризация лесного фонда. Понятие о лесном фонде и его разделение по категориям земель. Основы ландшафтной дендрометрии и оценки зеленых насаждений в городской среде .Подеревная инвентаризация и паспортизация деревьев . Программа и состав перспективного плана развития лесопарков ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры; - методы дендрометрии растущих деревьев, древостоев, насаждений; - ландшафтные показатели насаждений, закономерности роста и строения древостоев в условиях пригородной и городской среды; - основные положения базовых дисциплин подготовки и современные методы исследований в области ландшафтной архитектуры. *Уметь:* - заложить пробную площадку на определение таксационных показателей, выполнить дендрометрические описания участков в городских насаждениях;

	- пользоваться дендрометрическими приборами и инструментами; - находить оптимальные решения проблем и конкретных задач в области учета и оценки городских лесонасаждений; - применять полученные знания в практической работе; - выполнять работы по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде; - проводить математико-статистическую обработку результатов измерений и наблюдений, использовать компьютерные программные продукты; - оценивать сосотояние растений на этапе предпроектных изысканий. *владеть:* - применения методов дендрометрии отдельного дерева, совокупности деревьев, древостоя, насаждений; - практического использования знаний по таксации городских насаждений; - применения основных математико-статистических методов анализа эксперимента; определения видового разнообразия лесных фитоценозов, методов и средств получения, хранения и обработки информации; - навыками применения современных методов исследования в области ландшафтной архитектуры. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.13, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.
Б1.0.14	**Градостроительное законодательство и экологическое право** ***Цель дисциплины:*** **з**нать градостроительное и экологическое законодательство, понимать смысл нормативных актов и уметь применять их на практике. *Краткое содержание дисциплины.* Градостроительное законодательство. Понятие управленияградостроительной деятельностью. Объект, предмет и субъекты управления.Понятие градостроительной деятельности, цели, задачи, принципы. Виды субъектов градостроительной деятельности, общие и специальные субъекты. Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территорий. Ответственность за нарушения в сфере градостроительной деятельности. Понятие и виды нарушений в сфере градостроительной деятельности. Экологическое право. Экологическое право как отрасль права. Источники экологического права. История экологического права. Право государственной и других форм собственности объекта природопользования. Эколого-правовая ответственность в РФ. Эколого-правовой режим природных объектов. Экологические преступления: классификация и виды. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать:*** - нормативные правовые документы в своей деятельности; - технологические процессы как объект управления, стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании

	и строительстве объектов ландшафтной архитектуры, - размер вреда, причиненного вследствие нарушения градостроительного законодательства РФ - основные требования к проектированию объектов ландшафтной архитектуры. ***Уметь:*** - использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; - определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; - осуществлять технический и авторский надзор и контроль (соблюдение основных принципов российского законодательства и иных нормативных правовых актов, регулирующих архитектурно-ландшафтные отношения); - исчислять размер вреда, причиненного вследствие нарушения градостроительного законодательства РФ. ***Владеть:*** - методами правой оценки создания и содержания объектов городского благоустройства и лесопарков, городских зеленых насаждений, - осуществления правового обеспечения договоров по проведению работ на объектах ландшафтного строительства с физическими и юридическими лицами В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:УК-2; ОПК-2, ПК-6 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.14, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.
Б1.0.15	**Почвоведение** ***Цель дисциплины:***формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; о методах оценки почвенного плодородия, картографирования почв; агропроизводственной группировке почв, защите почв от эрозии, об основных приемах регулирования почвенного плодородия. *Задачи дисциплины:* - сформировать у студентов знания о почвенном покрове как о важнейшем компоненте биосферы; - изучение основ геологии, схемы почвообразовательного процесса; - обучение распознаванию морфологических признаков почв; - дать знания о составе и свойствах почв; принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; - дать знания о почвенных картах и картограммах, об агропроизводственной группировке и бонитировке почв, типологии и классификации земель; - научить мыслить творчески, анализировать и синтезировать фактический материал при изучении состава и свойств почв и знать основные приемы улучшения плодородия почв. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:*

	- основные понятия и законы почвоведения, роль каждого из факторов почвообразования, закономерность их влияния на почвы и почвенный покров; - происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий; - для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв; - основные законы почвоведения. *уметь:* - распознавать основные типы и разновидности почв; - распознавать сущность процессов почвообразования разного уровня; - классифицировать почву по составу и ее строению; - описать почвенный профиль с использованием методов макро- и мезоморфологии, - взять образцы почв и растений для дальнейшей химико-аналитической обработки; - назвать почву; - пользоваться методами полевых и лабораторных почвенных исследований; - применять на практике, выявлять причины деградации почв, связанные с антропогенным воздействием и разрабатывать пути восстановления почв, *владеть:* - теоретическими и практическими навыками по определению типов почв; - навыками в выполнении полевых и лабораторно - аналитических работ по почвоведению; - навыками систематизации и обобщения знаний в области почвоведения, планированием мероприятий по повышению эффективности использования почв. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.15, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.
Б1.0.16	**Информационные технологии в ландшафтной архитектуре** ***Цель осовения дисциплины:*** является ознакомление студентов с основными понятиями информатики, вычислительной техники и использование основных информационных методов в ландшафтной архитектуре. Курс должен заложить фундамент общей программистской культуры, умение использовать различные современные информационные технологии и персональные ЭВМ. Практические занятия должны способствовать усвоению основных понятий и прививать навыки работы с персональными компьютерами при решении профессиональных задач. *Задачи дисциплины:* - овладение студентами основными идеями, понятиями, методами и приложениями информатики; - знакомство со структурой, основной терминологией информатики; - приобретение практических навыков работы на персональных ЭВМ в

	различных ОС; - освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; - овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; - воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; - приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - понятие информации; - программные средства организации информационных процессов; - модели решения функциональных и вычислительных задач; - языки программирования; базы данных; - локальные и глобальные сети ЭВМ; - методы защиты информации *уметь:* - пользоваться компьютерной техникой; - использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач; *владеть:* - навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, создания баз данных, использования ресурсов Интернет В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:*** Б1.0.16, базовая часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.
Б1.0.17	**История паркового искусства** ***Цель осовения дисциплины:***изучения дисциплины является профессиональная подготовка бакалавра ландшафтной архитектуры в области ландшафтного проектирования, реконструкции и реставрации парков – памятников истории и культуры, формирования объектов ландшафтной архитектуры всех рангов – от небольших придомовых участков, скверов, бульваров, садов, парков до национальных парков и природных административных регионов. *Краткое содержание дисциплины*. История садово-паркового искусства, предмет и задачи курса, общие понятия. Садово-парковые стили. Регулярное стилевое направление. Древний Египет. Ассирия - Вавилония. Античная Греция. Древний Рим. Садово-парковое искусство стран Востока. Персия (Ирак). Индия. Средневековье. Испано-мавританские (арабские) сады. Садово-парковое искусство европейских стран 15-18 веков.Возрождение.

	Итальянские сады эпохи Возрождения. Барокко и классицизм. Регулярные сады и парки Франции.Творчество Андре Ленотра. Регулярные сады и парки Англии, Германии и Австрии. Китайские сады и парки. Сады и парки Японии. Предпосылки развития пейзажного стилевого направления в Европе. Английское садово-парковое искусство. «Ландшафтные» объекты Франции. Пейзажные сады и парки Германии. Общественные сады и парки. Первые лесопарки и национальные парки. Древнерусские объекты садово-паркового искусства. Монастырские сады. Московские сады. Исторические и другие предпосылки развития объектов озеленения. Петербург - новый тип города. Регулярные сады Царского Села. Дворцово-парковые ансамбли южного берега Финского залива.Садово-парковое искусство Москвы. Особенности русского регулярного паркостроения. Классицизм в архитектуре, градостроительстве и садово-парковом искусстве. Ораниенбаум, как дворцово-парковый комплекс переходного периода от барокко к классицизму. Екатерининский парк (пейзажная часть) в Царском Селе. Гатчина. Павловский парк. Особенности пейзажногопаркостроения в России. Усадебные сады. Подмосковные усадебные комплексы. Монрепо. Теоретическое и практическое наследие российских ландшафтных зодчих. Общедоступные озелененные территории городов. Усадебные парки. Особенности садово-паркового искусства второй половины 19 – начала 20 века. Садово-парковое искусство СССР. Мемориальные парки. Парки культуры и отдыха. Парки Победы. Парки Дружбы. Спортивные парки. Парки детского отдыха. Основные мировые тенденции развития современного садово-паркового Искусства ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - историю развития, объемно-пространственную структуру, композиционные особенности и художественные принципы ряда выдающихся исторических и современных парков и других объектов ландшафтной архитектуры, а также их взаимосвязь с архитектурой, градостроительной ситуацией и ландшафтом; *уметь:* -уметь вычленить основные характерные черты регулярного и пейзажного парка; -уметь творчески использовать некоторые особенности планировки исторических памятников в современных композициях. *владеть:* -владеть профессиональной терминологией. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.17, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 и 5 семестрах.
Б1.0.18	**Теория ландшафтной архитектуры и методологии проектирования** ***Цель осовения дисциплины:*** - ознакомиться с методами проектирования, историей ландшафтной архитектуры различных эпох, основными положениями теории ландшафтной архитектуры и алгоритмом разработки проектов; - уметь применять нормы и правила проектирования и формировать различные типы пространственной структуры местности.

	Краткое содержание дисциплины. Градостроительные основы создания озелененных территорий.Общие положения. Типология озелененных территорий. Особенности проектирования систем озелененных территорий в городах. Величина и размеры городов. Примерные нормы озелененности городских территорий. Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территорий.Благоустройство и озеленение детских учреждений. Благоустройство и озеленение территории культурно – бытовых учреждений. Благоустройство и озеленение территории объектов здравоохранения. Благоустройство и озеленение территории учебных заведений. Озелененные территории общественных центров. Понятие об общественном центре города. Особенности внешнего благоустройства и озеленения территории общественного центра. Улично-дорожная сеть общественных центров. Объекты ландшафтной архитектуры общегородского значения.Городские парки. Многофункциональные парки. Особенности создания парков на территориях, различных по своей генетической структуре.Благоустройство и озеленение территории промышленных предприятий. Методология проектирования объектов ландшафтной архитектуры.Общие положения. Задание на проектирование объекта. Изыскательские работы. Стадии и этапы проектирования. Требования к проектированию, составлению проектной документации. Авторский надзор. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* историю и традиции развития ландшафтной архитектуры; типологию, назначение, роль, экологические проблемы объектов ландшафтной архитектуры в современной урбанизированной среде; современные средства, масштабы, и методы ландшафтного проектирования, методику исследования качеств среды, как основы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры. *Уметь:* определять типологические характеристики объемно-пространственную структуру современных объектов в зависимости от экологических условий урбанизированной среды; производить оценку потребностей жителей в ландшафтных компонентах среды; пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов ландшафтной архитектуры. *Владеть:* приемами плоскостного и объемно-пространственного проектирования; ритмическими и масштабными пространственными соотношениями предметов и сооружений в ландшафте; основными положениями организации В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; ПК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.18, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 и 8семестрах.
Б1.0.19	**Ландшафтное проектирование** ***Цель осовения дисциплины:*** овладеть методами разработки проектной

	и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры, самостоятельно участвовать в разработке инженерно-технологических проектов. *Краткое содержание дисциплины.* Теория ландшафтного проектирования. Компоненты ландшафта. Формирование пространственной структуры садов и парков. Элементы парковой композиции. Подбор ассортимента растений. Композиция парка. Объекты озеленения города. Классификация зеленых насаждений. Городские скверы. Насаждения на городских улицах. Бульвары. Городские сады, детские парки. Лесопарки.Проектирование дорожно-тропиночной сети.Благоустройство береговой линии водоема. Озеленение городов.Развитие озеленения в городах. Насаждения жилых микрорайонов.Система озеленения города.Благоустройство и озеленение территории промышленных предприятий. Санитарно – защитные зоны. Зоны отдыха и лесопарки в пригородных лесах. Районы (центры) отдыха на межселенных территориях.Пригородные парки. Проектирование объектов ландшафтной архитектуры.Общие положения. Задание на проектирование объекта. Изыскательские работы. Стадии и этапы проектирования. Требования к проектированию, составлению проектной документации. Авторский надзор. Особенности проектирования объектов, имеющих историко-культурное и художественное значение. Метод проектирования. Приемы использования природных данных. Парковые насаждения в системе города. История развития композиции парков. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - особенности проектирования садов и парков различного профиля, зон отдыха, скверов и бульваров, набережных, озелененных территорий жилых районов и промышленных предприятий, общественных центров, городских улиц и площадей, стадионов, и т.д.; - основы инженерного оборудования, транспортного обслуживания парков и зон отдыха; - принципы дендрологического проектирования и его методику (комплекс исходных данных, состав и содержание разбивочных, посадочных чертежей); - методологию проектирования планов и объемных объектов с использованием растительности, воды, земли, сооружений как элементов единого природно-антропогенного комплекса, развивающегося во времени и пространстве; *уметь:* - анализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального ландшафтного решения; – проектировать сады и парки различного профиля и назначения, зоны загородного массового отдыха, национальные парки, скверы и бульвары, набережные, озелененные территории жилых кварталов, стадионы и другие объекты; – анализировать пейзажную (и ландшафтную) ситуацию и использовать полученные данные для поиска оптимального проектного решения любого объекта.

	владеть: - владеть способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды; - навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; УК-4; ПК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.19, базовая часть, дисциплина осваивается в 4;5;6;7 и 8семестрах.
Б1.0.20	**Градостроительство с основами архитектуры** ***Цель осовения дисциплины:*** освоить теорию и историю градостроительного искусства; принципы проведения районной планировки, 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. *Краткое содержание дисциплины.* Культурные области древнего мира. Древнейшие города мира. Древнерусское градостроительство. История формирования русской архитектуры и социально историческое развитие Руси и России. Здания и сооружения как составляющая архитектурных комплексов и ансамблей, их градостроительное значение. История формирования территории города Якутска. Районная планировка: значение, цели, опыт районной планировки. Формирование основной планировочной концепции района. Рациональные системы расселения как основная задача районной планировки. Регулирование роста больших городов и активация малых и средних. Оптимальная величина города. Город: общие требования к территории. Жилые районы – размещение, зонирование, планировка, застройка и благоустройство. Уличная сеть: городской транспорт, планировочные системы улиц, классификация улиц и дорог, городские площади, понятие ансамбля. Понятие баланса территории. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* исторические предпосылки возникновения городов; основы районной планировки; факторы, влияющие на планировку жилой среды; принципы функционально-пространственной организации города; принципы функционально-пространственной организации отдельных зон города; структуру градодеятельности; аспекты взаимодействия города и ландшафта; особенности экологического подхода в решении градостроительных задач. *Уметь:* анализировать предлагаемые схемы функционально-планировочной структуры города, отдельных его зон; схемы функционального зонирования отдельных территориальных образований жилой зоны. На основе исходных данных выполнять эскизно: схемы функционально-планировочной организации территории города, отдельных функциональных зон города, отдельных территориальных образований жилой зоны; схемы транспортно-пешеходных систем малого города, отдельных зон города, от-дельных территориальных образований жилой зоны.

	Владеть: основами методики расчета численности населения города методом трудового баланса; основами расчета потребности в культурно-бытовых учреждениях и жилых зданиях для единицы территориального образования жилой зоны; навыками работы с градостроительными нормативными документами федеральными и региональными. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.20, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.
Б1.0.21	**Начертательная геометрия** ***Цель осовения дисциплины:*** развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей. *Краткое содержание дисциплины.* История графики. Применение графики в деятельности человека. Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи. Основные и дополнительные плоскости проекций. Точка, прямая, плоскость и построение их эпюров. Способы преобразования ортогонального чертежа. Кривые линии и поверхности. Образование и классификация. Определитель поверхности. Форма предмета. Проекции основных геометрических тел и их плоских сечений. Построение линий взаимного пересечения поверхностей. Развертки поверхностей геометрических тел. Построение точных, приближенных и условных разверток. Применение разверток в технике, науке, работе школьного учителя. Решение основных метрических задач графическими методами. Аксонометрические проекции. Понятия и определения. Виды аксонометрических проекций. Построение аксонометрии основных геометрических тел. Инженерная графика. Государственные стандарты (ГОСТ). Виды графической документации. Правила оформления чертежей. Сопряжения. Циркульные овалы. Лекальные кривые. Изображения в проектной графике: вид, сечение, разрез, эскиз, аксонометрическая проекция, технический рисунок, набросок, схема. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* методику построения способом прямоугольного проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого составного геометрического тела и отображений на чертеже их взаимного положения в пространстве; способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и замены плоскостей проекций; методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических телметоды построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел; методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения

	поверхностей геометрических тел; *уметь:* использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости; находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений *владеть:* развитым пространственным представлением навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.21, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.
Б1.0.22	**Строительная физика** ***Цель осовения дисциплины:*** изучает теоретические основы и практические методы формирования внутренней среды под воздействием солнечного и искусственного света, цвета, тепла, движения воздуха и звука, а так же природу их восприятия человеком с оценкой социологических, гигиенических и экологических факторов. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* физические процессы, которые сопутствуют эксплуатации любого помещения–теплообмен, переносзвука; освещение естественное и искусственное, воздухообмен; *уметь*: грамотно решить пространственную среду и еѐ наполнения, обеспечив при этом требуемые условия эстетического и физиологического комфорта; *владеть:* навыками работы с ограждающими конструкциями, как материальной реальностью, обеспечивающей эти условия комфорта помещения. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; ОПК-5. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.22, базовая часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.
Б1.0.23	**Русский язык и культура речи** ***Цель дисциплины***: Целью изучения дисциплины является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях. *Задачами являются:* развитие языкового вкуса и чутья, критического отношения к ненормированному произношению, формирование навыков речевого самоконтроля с позицией нормативности языка; расширение знаний о языковых средствах, законах их употребления;

	формирование умения аргументировано оценивать речь других носителей языка, оценивать доказательно, ссылаясь на рекомендации словарей, речевые образцы, специальные правила; ознакомление с функциональными стилями языка и их жанровыми особенностями, овладение стилистическими ресурсами всех уровней языка в зависимости от задач общения и различных ситуативных факторов. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* жанры, стили русской устной и письменной речи; типы речевых ситуаций и функциональные разновидности современного русского языка; языковые средства и специальные приемы жанров – политологов; функциональные разновидности русского языка; способы подготовки и самоконтроля речи; *уметь:* ориентироваться в различных речевых ситуациях; адекватно реализовать свои коммуникативные намерения; вести деловую беседу, обмениваться информацией; грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке. *владеть:* навыками устной речи, которые необходимы для свободного общения в процессе трудовой деятельности; составления официальных документов. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.23, базовая часть,дисциплина осваивается в 1 семестре.
Б1.0.24	**Безопасность жизнедеятельности** ***Цель дисциплины:***является формирование у студентов общекультурных компетенций на основе аналитических представлений о неразрывном единстве эффективной профессиональной, гражданской и общечеловеческой деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. *Задачами дисциплины являются:* вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека, анализ причин и статистики несчастных случаев; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; техники безопасности, прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях. ***Требования к результатам освоения дисциплины*:** В процессе изучения дисциплины студент должен: *знать:*

	государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; виды опасностей и ЧС, их классификация; -права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности; классификацию травм, расследование несчастных случаев на производстве и основные мероприятия по предотвращению травм; *уметь:* оценивать возможный риск появления локальных опасных и чрезвычайных ситуаций, применять своевременные меры по ликвидации их последствий; оценивать степень и характер влияния факторов окружающей среды на человека; *владеть:* правилами оказания первой доврачебной помощи. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; УК-8. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.24, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.
Б1.0.25	**Физическая культура и спорт** ***Цель дисциплины:***формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. *Задачами дисциплины являются:* -понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности; - знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; -формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; -овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и самосовершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; -обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии; -приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей; -формирование физической культуры личности будущего профессионала; методические основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате студент должен: *знать и уметь:* -роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;

	-основы физической культуры и здорового образа жизни. *Владеть:* -системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); -личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.0.25, базовая часть, дисциплина осваивается в 1,3 семестре.
Б1.О.26	**Основы научных исследований** ***Цель дисциплины:*** формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планирований, техники закладки и проведению экспериментов, по статической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству. *Задачами дисциплины являются:* способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины обучающийся должен: *Знать:* - основные методы агрономических исследований; - этапы планирования эксперимента; - правила составления программы наблюдений и учетов; - методику закладки и проведения полевого опыта, методику учета урожая сельскохозяйственных культур в опыте, порядок ведения документации и отчетности; Планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в агрономических исследованиях. *Уметь:* -вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта; -спланировать основные элементы методики полевого опыта; -заложить и провести вегетационный и полевой опыты; -составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов; -определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов; -составлять отчет о проведении научно- исследовательской работы; -провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства. *Владеть:* -методами агрономических исследований; -методами расчета количественной и качественной изменчивости, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализа. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; УК-4; ПК-6 ***Место дисциплины в учебном плане:*** Б1.О.26, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 семестре

Б1.О.27	**Фитопатология и энтомология** ***Цель дисциплины:*** формирование у студентов знаний по анатомии, морфологии, систематике и экологии возбудителей болезней растений и насекомых, обучение способам и методам их определения и мониторинга их распространенности / численности, приобретение навыков в их определении и мерах борьбы с ними. *Задачами дисциплины являются:* -определение болезней и вредителей декоративных растений; - мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства; - управление системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате освоения дисциплины обучающийся должен: *Знать:* -историю развития фитопатологии и энтомологии как науки, анатомию и морфологию возбудителей болезней и насекомых, способы размножения и пути их распространения; -систематику фитопатогенных вирусов, бактерий и грибов, систематику насекомых, классификацию фитопатогенов и фитофагов; -симптомы болезней растений, повреждений фитофагами; - биологию развития возбудителей болезней и вредителей декоративных растений. *Уметь:* -самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой; -характеризовать насекомых по основным морфологическим признакам; -определять по инструментальным методам определения фитопатогены; -распознавать по морфологическим признакам и симптомам повреждения растений наиболее распространенных в Якутии насекомых и фитопатогенов; -организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях, анализировать лабораторные работы, производить классификацию; - определять насекомых с помощью определителя. *Владеть:* -методикой составления гербария растений; -методикой изготовления анатомических препаратов; -методикой работы со световым микроскопом; -методикой распознавания основных возбудителей болезней растений; -методикой определения насекомых, методикой морфологического описания насекомых. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-2. Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.27, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

Б1.О.28	**Культура народов Якутии** ***Цель дисциплины:*** формирование у обучающихся представления о традиционной культуре народа Якутии, о многообразии и особенностях явлений и фактов нематериальной и материальной культуры Якутии. *Задачами дисциплины являются:* - рассмотреть специфику и многообразие культурного пространства Республики Саха (Якутия). - научить пониманию важности сохранения и использования в деятельности элементов культурной памяти народа Якутии; - изучить специфику формирования традиционной культуры. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** *Знать:* -основные этапы и закономерности исторического развития Якутии; -специфику и многообразие культурного пространства Республики Саха (Якутия); -национальные традиции Якутии; -источники и основные обобщающие работы по культуре Якутии. *Уметь:* -анализировать основные этапы и закономерности исторического развития Якутии народа для формирования гражданской позиции; -работать в коллективе, толерантно воспринимая этнические и культурные различия населения Республики Саха (Якутия); -уважительно и бережно относиться к историческому наследию Республики Саха (Якутия) и культурным традициям ее народа; -самостоятельно работать с источниками и основными обобщающими работами по культуре народа Якутии. *Владеть:* -способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития Якутии для формирования гражданской позиции; -способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая этнические и культурные различия населения Республики Саха (Якутия); -способностью уважительно и бережно относиться к истории Республики Саха (Якутия), культурным традициям ее народа; -способностью самостоятельной работы с источниками и основными обобщающими работами по культуре народов Якутии. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ИД-1, УК-5, ИД-2, УК-5 Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.28, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

Б1.В.01	**История искусств** ***Цель дисциплины:***знакомство с основными направлениями в области формирования архитектуры зарубежных стран Европы, Азии и Америки в ее функциональных, архитектурно-конструктивных, художественно-образных и стилевых проявлениях на конкретных памятниках архитектуры. Архитектурно-конструктивные и архитектурно-художественные приемы из разделов этого курса необходимы будущим специалистам и магистрам для использования опыта предыдущих решений в области архитектуры для дальнейшей практической работы. *Краткое содержание* История архитектуры Древнего мира. Этапы формирования исторического периода архитектуры Ренессанса, Барокко. История архитектуры Средневековья. Европейская архитектура периода Возрождения. Архитектура стран Индокитая, Латинской Америки (традиции и современность). Классицизм в архитектуре европейских стран. Русская архитектурная классика. Деревянное зодчество на Руси. Современная архитектура. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* – предпосылки возникновения и этапы развития ландшафтной архитектуры *Уметь:* – определять область творчества и работы ландшафтных архитекторов *Владеть***:** – навыками аналитического мышления, знаниями, достаточными для дальнейшей самостоятельной исследовательской работы с любым материалом по ландшафтной архитектуре В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5; ПК-2. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.01, вариативная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Б1.В.02	**Земельный кадастр и мониторинг** ***Цель дисциплины:***изучение роли, значение и содержание земельного фонда как объекта земельного кадастра, принципов организации и ведение земельного кадастра, количественного и качественного учета земель и их оценки, проведение государственного кадастрового учета объектов кадастра и их регистрации. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию современных земельных отношений и их регулированию. ***Задачи*** *дисциплины:* -дать представление о земельном кадастре: содержание, принципы и составные части; -изучить задачи, содержание и методику разработки земельно-кадастровой документации; -рассмотреть характеристики и свойства земель в современных условиях; -выполнить обзор информационного и правового обеспечения земельного кадастра; -дать представление о проведении земельной регистрации, учете земель, -качественной и экономической оценке земель; -дать представление о земельном кадастре на предприятии, в организации, учреждении; -рассмотреть основные вопросы ведения земельного кадастра; -познакомить с созданием автоматизированных информационных систем земельного кадастра; -провести обзор земельно-кадастровых работ за рубежом. **Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:** Знать: -основные понятия и определения теории земельного кадастра; -фундаментальные законы развития общества и основные законы в области государственного регулирования земельно-имущественных отношений, землеустройства и кадастров; -методы принятия решений по территориальному планированию и организации рационального использования земельных ресурсов; -основные понятия, задачи, принципы и составные части землеустройства и кадастров, мониторинга земель, методы получения, -обработки и использования информации, организационную структуру землеустроительных и кадастровых учреждений и организаций; уметь: -применять статистические методы получения, обработки и анализа данных земельного кадастра ; -анализировать основные тенденции изменения состояния земельного фонда и принимать правильные решения; проводить бонитировку земель, применять показатели внутрихозяйственной оценки земель; -работать с земельно-кадастровой документацией, с планово-картографическими материалами, используемыми при земельном кадастре; -применять данные оценки земель в анализе хозяйственной деятельности и выявлении резервов сельскохозяйственного производства; -применять земельно-кадастровую информацию при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства; владеть:

	освоить методику и практику по учету земельного фонда на уровне хозяйств и административных районов; изучить и вести практические расчеты по бонитировке почв и экономической оценке земель; освоить принципы ведения земельного кадастра; методику кадастрового деления территории и правила идентификации объектов кадастрового учета; правила и порядок ведения кадастровой документации в органах кадастрового учета; методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью; приемами и методами обработки геодезической информации для целей землеустройства и кадастров. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-3 **Место дисциплины в учебном плане**:Б1.В.02, вариативная часть, дисциплина осваивается в 4 семестр.
Б1.В.03	Лесоведение Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний о природе леса его биологии, экологии и классификации закономерностях динамики в пространстве и времени необходимых для решения профессиональных задач связанных с наиболее эффективным использованием леса в интересах человеческого общества. Задачи дисциплины: - изучить морфологию леса, лес как природное явление; - изучить экологию леса и влияния различных экологических факторов на лес; - получить представления о распространении лесов по земному шару; - изучить особенности возобновления и формирования леса, смены состава лесов; - выяснить особенности типов лесов в России и за рубежом. Краткое содержание дисциплины: Лес как важнейший компонент природной системы на разных уровнях – биогеоценотическом, зональном, региональном. Морфология лесных сообществ и лесные фитоценозы. Экология и география леса. Лес и климат. Световой режим в

	лесу. Тепловой режим в лесу. Лес и влага. Лес и атмосферный воздух. Лес и почва. Биотические факторы в жизни леса. Значение и использование леса как составного компонента окружающей среды. Основы типологии леса; практическое значение типов леса. Естественное лесовозобновление. Формирование леса. Смена древесных пород. Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен: знать: компоненты лесных биоценозов; влияние экологических факторов на лес и леса на экологические факторы в разных типах леса; процессы возобновления и возможную смену пород; классификацию типов леса и типов условий местопроизрастаний; закономерности лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования; уметь: исследовать компоненты лесных биоценозов; определять типы леса, перспективы естественного возобновления; в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно- гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов; владеть: методами полевого изучения лесных биоценозов, определения показателей лесных экосистем, полевого изучения лесных насаждений и исследования лесных экосистем, навыками в полевых условиях измерять, описывать границы и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-2. ***Место дисциплины в учебном плане:*** Б1.В.03, вариативнаячасть,дисциплина осваивается в 4 семестре.

Б1.В.04	**Защита растений** ***Цель освоения дисциплины:***формирование у студента знаний, умений и практических навыков по моделированию систем защиты растений для снижения потерь урожая сельскохозяйственных культур от вредных организмов за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения методов и средств защиты растений. *Задачи изучения дисциплины:* - освоение защиты растений как раздела прикладной биологии, разрабатывающего теоретические основы и методы предотвращения и снижения потерь урожая от вредных организмов, а также раздела сельскохозяйственного производства, осуществляющего применение этих методов; - формирование базовых знаний по разработке рекомендаций внедрения в технологии производства продукции растениеводства систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов; - формирование знаний по агроэкологическим аспектам применения средств защиты растений в различных агроландшафтах *Краткое содержание дисциплины.* Перед началом практики студент должен знать группы основных возбудителей болезней, типы болезней, а также вредителей лесных древесных растений, причины ослабления растений, основные методы определения болезней и вредителей, методы защиты, уметь делать оценку и анализ повреждений. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - начальные сведения о главнейших группах и видах возбудителей болезней и вредителях древесных и кустарниковых растений; *уметь:* - распознавать типы и разновидности повреждений, основных видов болезней и вредителей, их роль в ухудшении состояния, устойчивости и продуктивности лесонасаждений; - применять на практике современные методы, средства и технологии защиты растений от болезней и вредителей и других организмов в различных климатических зонах, фитоценозах и ландшафтах; - определять и диагностировать причины снижения устойчивости растений, размеры потерь урожайности семян и плодов от болезней и вредителей, уметь проводить лесопатологическое обследование и мониторинг спелых и перестойных насаждений, молодняков. *владеть:* - способностью к статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов при проведении прикладных и научно-исследовательских работ в области защиты растений; - методиками фитосанитарного мониторинга при проведении прикладных и научно-исследовательских работ в области защиты растений. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-2 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.04, вариативная часть,дисциплина осваивается в 2 семестре.

Б1.В.05	**Физиология растений** ***Цель освоения дисциплины:*** формирование научного мировоззрения о влиянии условий внешней среды на прохождение физиологических процессов в растении и формированию урожая сельскохозяйственных культур. *Разделы дисциплины:* Содержимое растительной клетки, водный режим, фотосинтез, дыхание, брожение, минеральное питание, рост и развитие, устойчивость растений. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* структурные и функциональные единицы клетки, их химический состав и биологическую роль. Защитно-приспособительные реакции растений на действие повреждающих факторов. Механизм формирования качества урожая сельскохозяйственных культур. *Уметь:* определять жизнеспособность семян. Диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфологическим признакам растений. *Владеть:* методами анализа физиологического состояния растений и полученные знания, применять в своей производственной деятельности. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-2 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.05, вариативнаячасть,дисциплина осваивается в 5 семестре.

Б1.В.06	**Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры** ***Цели освоения дисциплины:*** изучить и освоить приемы, методы, технологию и технику строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры. *Задачи:* рассмотреть вопросы содержания объектов ландшафтной архитектуры, благоустройства территорий объектов, связанные с организацией строительства инженерных сооружений, устройством дорожной сети, регулированием водного режима на территориях объектов, номенклатурой, конструкциями и материалами строительства; изучить особенности посадки деревьев и кустарников, устройства газонов, цветников и их содержания; рассмотреть организацию производства работ, инвентаризации и охраны территории объектов ландшафтной архитектуры. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* методы создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах; методологические основы в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования; технические особенности расчета и проектирования деталей и узлов; *уметь:* аналитически осмысливать условия и перспективы методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах; произвести грамотный расчет при выполнении технического задания; аналитически осмысливать условия и перспективы реализации, готовности участвовать в разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования; *владеть:* методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах; методами проектирования и расчетов узлов и деталей в соответствии с техническим заданием; методами разработки инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры с использованием новых информационных технологий и автоматизированных систем проектирования. .В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.06, вариативная часть,дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

Б1.В.07	**Технология обследования зеленых насаждений** ***Цель освоения дисциплины:*** Изучение различных видов методов обследования городских зеленых насаждений, для использования их в професссиональной деятельности ***Краткая аннотация содержания дисциплины*** Введение. Общие вопросы технологии защиты и ухода за растительностью на объектах ландшафтной архитектуры. Цель, задачи, объект, предмет дисциплины. Место растительности среди объектов ландшафтной архитектуры. Растительность объектов ландшафтной архитектуры. Понятие технологии ухода и защиты растений. Понятие защиты и ухода за растительностью и их значение. Значение поддержания факторов жизни растений для успешной реализации проектов ландшафтной архитектуры Факторы, оказывающие негативное влияние на элементы растительности на объектах ландшафтной архитектуры. Основные группы мероприятий по содержанию растений и уходу за ними. Мероприятия, направленные на хозяйственное освоение территории. Сохранение и защита ценных насаждений при подготовке территории объекта для ведения озеленительных работ. Уход за грунтовыми цветочными растениями. Мероприятия, направленные на улучшение санитарного состояния растений и создание условий для их нормального роста и развития. Особенности текущего ухода за насаждениями. Ремонт и восстановление насаждений. Защита растений от болезней и вредителей. Задачи фитопатологии. Повреждения растений, болезни и их основные причины. Основные возбудители болезней и вредители растений. Оценка повреждений и диагностика болезней растений. Лечение растений и защита их от вредителей. Методы ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - актуальность поставленных задач для самоорганизации и самообразования - технологии использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности - принципы проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий - технологии назначения и проведения мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры - мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду - принципы выполнения работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния *Уметь:* - самоорганизовываться и самообразовываться при решении профессиональных задач - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности - проводить ландшафтный анализ, оценку состояния растений на этапе пред проектных изысканий - назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры - правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду - выполнять работы по инвентаризации на объектах ландшафтной

	архитектуры и мониторинга их состояния *Владеть:* - способностью к самоорганизации и самообразованию - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектныхизысканий - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры - способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3; ПК-4; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.07, вариативная часть,дисциплина осваивается в 3 семестре.
Б1.В.08	**Функционирование предприятий по внешнему благоустройству и озеленению** ***Цель освоения дисциплины:***формирование у обучающихся навыков проведения элементарных экономических расчетов при решении функциональных задач предприятий в сфере внешнего благоустройстваи озеленения. *Задачи дисциплины:* - научить обучающихся использовать экономические и организационные методы в сфере благоустройства; - использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; -самостоятельно формулировать задачи, наметить пути ее решения. *Краткое содержание дисциплины:* 1.Понятие и содержание предприятия. Основные функции предприятий современности. 2.Производственная деятельность предприятия по внешнему благоустройству и озеленению 3. Коммерческая деятельность предприятия по внешнему благоустройству и озеленению. Маркетинг. 4. Производительность труда и мотивация работников по внешнему благоустройству и озеленению 5. Финансовая деятельность предприятия по внешнему благоустройству и озеленению 6. Взаимодействие предприятий по внешнему благоустройству и озеленению с государственными органами управления ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:*

	-экономические и организационные методы управления предприятием *Уметь:* -использовать экономические и организационные методы в функционировании предприятий по внешнему благоустройству и озеленению. *Владеть:* - вычислением по формулам элементарных экономических расчетов по деятельности предприятия внешнего благоустройства и озеленения В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-2; ПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.08, вариативная часть,дисциплина осваивается в 8 семестре.

Б1.В.09	**Инженерная подготовка территорий** ***Цель освоения дисциплины:*** Получения комплекса знаний в области инженерной подготовки территории, экологических основах формирования территорий различного функционального назначения, задачах инженерного анализа и планирования; количественных и качественных показателей инженерной инфраструктуры и внешнего благоустройства градостроительных объектов и зависимость их от изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* -перспективы градостроительства, планировки и застройки городских и сельских территорий; - социологические основы регионального и городского проектирования, учет требований населения при застройке и реконструкции городских территорий; - прогнозирование градостроительных социальных потребностей и использование их на различных этапах проектирования; - методы управления в городском хозяйстве, распределение функций в управлении, порядок принятия решений, прохождение и согласование проектной и деловой документации; - основные тенденции развития ландшафтной архитектуры; *Уметь:* -принять решение при осуществлении градостроительных мероприятий и функционирования объектов городского хозяйства; - сделать анализа полученных данных и использование этих данных в проектных решениях комплексного инженерного благоустройства с учетом экологических последствий; - прогнозировать градостроительные социальные потребности и использование их на различных этапах проектирования комплексного инженерного благоустройства; *Владеть:*

	- методами принятия решений при осуществлении градостроительных мероприятий и функционирования объектов городского хозяйства; - подходами к оценке экологической обстановки и принятием решений по ее оздоровлению и ликвидации последствий; - подходом к разработке архитектурно-планировочных и технических заданий на новое строительство, реконструкцию застройки зданий и сооружений с учетом экологических требований и требований безопасности жизнедеятельности.
Б1.В.10	**Машины и механизмы в ландшафтной архитектуре** ***Цели освоения дисциплины***: сформировать у студентов совокупность знаний о процессах и машинах, применяемых в садово-парковом строительстве; приобретение умений по комплектованию и высокоэффективному использованию машин и механизмов и освоение операционных технологий и правил производства механизированных работ.

	Краткое содержание дисциплины. Машины для подготовки площадей под ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ. Машины для внесения удобрений. Орудия и машины для основной и дополнительной обработки почвы. Посевные машины. Лесопосадочные машины. Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей, болезней и сорной растительности. Машины и установки для полива. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - устройство и техническую характеристику машин и

	механизмовприменяемых в ландшафтном строительстве; - устройство, технологические характеристики, и агрегатирование машин для создания и ухода за объектами озеленения; - основы использования электрической энергии в технологических процессах; - методы и способы ведения инженерных и садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры методы содержания объектов ландшафтной архитектуры. *Уметь:* - выбирать агрегаты для подготовки участков, посеву и уходу за объектами озеленения, осуществлять проверку технического состояния машин, подготовку их на заданный режим работы и проведение технологических регулировок машин и механизмов; У2 - составлять технологические схемы движения агрегатов; оценивать качество выполняемой работы; - выбирать технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях на базе современной агротехники и механизации. *Владеть основами:* – методами управления технологическими процессами при производстве работ в садово-парковом хозяйстве, отвечающих требованиям стандартов и рынка; – навыками рационального и безопасного использования машинной техники. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-1; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.10, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.
Б1.В.11	**Экономика и управление урбанизированных территорий** ***Цели освоения дисциплины***: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области экономики города и управления социально-экономическим развитием на местном уровне. *Задачи дисциплины:* -формирование знаний теоретических аспектов экономики и управления урбанизированными территориями; системного представления о многообразии экономических процессов урбанизированных территорий, их связи с другими процессами, происходящими в обществе, специфике экономических процессов в городе; основных направлений теоретических и эмпирических исследований в области экономике управления урбанизированными территориями; -формирование умений применять методы экономического анализа и прогнозирования при планировании развития урбанизированных территорий, и оценке экономических процессы урбанизированных территорий;

	-формирование навыков по различию динамики развития урбанизированных территорий, взаимосвязи с пригородами и другими территориями; жилищно-коммунальному хозяйству; проблемам сбалансированности доходов и полномочий; структуре расходов. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* -основную информацию об объектах недвижимости и способы ее использования при управлении городскими территориями, о теоретических основах планирования и развития городских территорий, моделей самоорганизации, функционирования и развития урбанизированных территорий, нормативно-правовую базу формирования территорий населенных пунктов, сущность зонирования городских территорий; структуру органов местного самоуправления. *уметь:* -применять принципы формирования органов местного самоуправления на территории населенных пунктов, использовать механизм взаимодействия элементов управления городом; -использовать принципы формирования органов местного самоуправления на территории населенных пунктов; -анализировать механизм взаимодействия элементов управления городом. *владеть:* -методами сбора и систематизации информации, ее использования в управлении городскими территориями, сущностью устойчивого развития городских территорий; -знаниями разделов информационного обеспечения градостроительной деятельности в управлении городскими территориями; -методикой приватизации государственного и муниципального имущества. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-6; ПК-5 ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.11, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Б1.В.12	**Основы реконструкции объектов ландшафтной архитектуры** ***Цели освоения дисциплины:***профессиональная подготовка бакалавров в области ландшафтного проектирования на основе анализа и оценки объектов ландшафтной архитектуры, а также реконструкции зелѐных насаждений на городских объектах, обусловленная тем, что насаждения не способны выполнять свои функции по целому ряду причин. *Краткое содержание дисциплины.* Общие проблемы реконструкции жилых кварталов. Социально-пространственный аспект реконструкции жилой среды. Основные понятия социально-пространственного анализа внешней жилой среды. Структурные элементы внешней жилой среды. Стратегия реконструкции квартальной застройки. Реконструкция и модернизация районов массовой жилой застройки. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* основные методы реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населенных местах, задачи и принципы формирования реконструируемых насаждений; *уметь:* обосновать инженерные мероприятия по реконструкции (реставрации) объектов ландшафтной архитектуры; -правильно оформить документацию по реконструкции объектов ландшафтной архитектуры, производить анализ состояния объектов ландшафтной архитектуры и прогнозировать изменения состояния под воздействием различных факторов; *владеть* практическими навыками деятельности в профессиональной сфере, способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, способностью осуществлять мероприятия, относящиеся к сфере профессиональной деятельности в области ландшафтного проектирования, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.12, вариативная часть, дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

Б1.В.13	**Основы лесопаркового хозяйства** ***Цели освоения дисциплины:***формирование общего понятия о лесопарке, организация его территории на основе пригородных лесов, с использованием приемов ландшафтной архитектуры, благоустройство по проектным решениям и создание удобного отдыха посетителей. *Краткое содержание дисциплины.* Научное обоснование понятия лесопарк и его нахождение в классификационной системе зеленых насаждений. Нормирование, проектирование и зонирование территории лесопарка. Выделение лесопарковых ландшафтов, их таксационная и пространственная структура. Основные приемы улучшения лесопарковых ландшафтов: лесопарковые посадки и специальные рубки. Элементы благоустройства территории, дорожно-тропиночная сеть. Побочное пользование в лесопарках. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* -основные принципы и направления проектирования рекреационных лесных территорий; -принципы создания композиционных узлов лесопарковых территорий, оформления открытых ландшафтов; -изыскательские и лесохозяйственные мероприятия, позволяющие создавать и поддерживать в равновесии лесные ландшафты. *Уметь:* -раценивать эстетичность, санитарно-гигиенические свойства, рекреационную устойчивость лесопарковых ландшафтов; -рассчитывать рекреационную нагрузку на лесную территорию; -просчитывать целесообразность мероприятий, повышающих привлекательность и, в то же время, устойчивость лесопарковых территорий. *Владеть навыками:* -подбора ассортимента деревьев и кустарников при формировании опушек; -составления технологических карт на выполнение лесохозяйственных мероприятий. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2; ПК-3; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.13, вариативная часть,дисциплина осваивается в 7 семестре.

Б1.В.14	**Урбоэкология и мониторинг** ***Цели освоения дисциплины:***овладение методами обеспечения средообразующих, водоохранных, защитных и иных полезных функций леса; мониторинга состояния лесов. *Краткое содержание дисциплины.* Дисциплина рассматривает следующие разделы: Город – как искусственная система. Экологические факторы в урбанизированной среде. Экологические проблемы городов. Устойчивость зеленых насаждений в городе. Пути сохранения экологического равновесия. Нормативно правовая база по регулированию качества городской среды. Методы охраны и регулирования качества городской среды. Мониторинг состояния городской среды. Мониторинг состояния зелёных насаждений в городе. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* определение понятия «городская территория, урбанизированная территория»; структуру городской территории; основы планировки (реконструкции) жилого районаисточники рассеянного распространения загрязнений; источники локального, сосредоточенного распространения первичные и вторичные источники загрязнениямиграции различных загрязняющих веществ с территории города в природную среду; *уметь:* определять степень экологической напряженности. определить ПДК, ПДВ, ВСВ для различных загрязняющих веществ на различных участках урбанизированной территории. классифицировать загрязняющие вещества по степени экологической опасности *владеть:* навыками определение ущерба от различного рода источников загрязнителей. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.14, вариативнаячасть,дисциплина осваивается в 3 семестре.

Б1.В.15	**Строительное дело и материалы** ***Цели освоения дисциплины:*** -сформулировать у студентов представление о функциональной взаимосвязи материала иконструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций; - изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления. *Задачи дисциплины:* рассмотрение материалов как элементов системы материал – конструкция, обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью; - изучение способов создания материалов с требуемыми служебными свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры; - изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного исследовательского оборудования и статистической обработкой данных; - показать возможности решения задач оптимизации свойств материалов, как элементов системы, программными средствами на компьютере. *Краткое содержание дисциплины.* 1) роль и значение материалов в строительстве, классификация и номенклатура строительных материалов; 2) основы строительного материаловедения; 3) сырье для производства строительных материалов; 4) строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья; 5) строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ; 6) строительные материалы их органического сырья; 7) строительные материалы специального функционального назначения; 8) строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - основные тенденции развития производства строительных материалов и конструкций в условиях рынка и методы повышения их конкурентоспособности; - технико-экономическое значение экономии материальных, трудовых и энергетических ресурсов при изготовлении и применении строительных материалов и изделий; - взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества; - методы оптимизации строения и свойств материала с заданными свойствами при максимальном ресурсосбережении; - определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций, методы защиты их от различных видов коррозии; - мероприятия по охране окружающей среды и созданию экологически чистых материалов, безопасности труда при изготовлении и

	применении материалов и изделий. *уметь:* - анализировать условия воздействия внешней среды на материалы в конструкциях и сооружениях, пользуясь нормативными документами, определять степень агрессивности среды на выбор материалов; - устанавливать требования к материалам по назначению, технологичности, механическим свойствам, долговечности, надежности, конкурентоспособности и другим свойствам в соответствии с потребительскими свойствами конструкций, в которых они используются с учетом условий эксплуатации конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод оценки; - производить испытания строительных материалов по стандартным методикам. *владеть:* - методикой расчета потребности материалов для изготовления и монтажа конструкций; - навыками организации складирования, комплектования и упаковки штучных, рулонных, плиточных, жидкотекучих и пастообразных материалов с целью их сохранности; - умением осуществлять контроль наличия документов Госсанэпиднадзора, подтверждающих экологическую чистоту и радиационную безопасность используемых материалов, их соответствие заявленным сертификатам качества производителей; - методами обследования и производства экспертизы конструкций зданий, подлежащих ремонту, реставрации и надстройки для определения их состояния коррозии и ресурса материалов; - опытом совместной работой с технологами и специалистами в разработке технологических регламентов на производство и технических условий на применение материалов; - компьютерной техникой и Интернетом в текущей работе. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных и строительных материалов; - способы формирования заданных структуры и свойств материалов; - методы оценки показателей качества материалов в соответствии с основными требованиями нормативных документов *Уметь:* - выполнять физико-механические и некоторые физико-химические испытания при оценке качества строительных материалов; *Владеть навыками:* - методами и приемами подбора композиционного состава строительных материалов; - приемами исследования показателей качества строительных материалов; В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-2. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.17, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Б1.В.16.01	**Общая физическая культура** ***Цель освоения дисциплины:***формирование общей физической культуры и спорта личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* -роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; -основы физической культуры и здорового образа жизни, систему практических умений и навыков, - обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических; -способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно – технической подготовке). *уметь:* -определять физическое состояние здоровья посредством определения артериального давления, пульса, частоты дыхания; - использовать опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей; - применять средства физической культуры для профилактики, оздоровления и реабилитации человека; -применять методы первой помощи. *владеть:* -навыками использования физических упражнений для укрепления и восстановления здоровья, развития и совершенствования физических качеств, силы, быстроты гибкости; - средствами совершенствования и оздоровления организма; - ведения дневника самоконтроля. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.16.01, вариативная часть,дисциплина осваивается в 1-6 семестрах.
Б1.В.16.02	**Спортивные секции** ***Цель освоения дисциплины:***формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения, и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности. *Задачи:* - понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; - знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; - формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; - овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое

	благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту; - создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни; *Уметь:* использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; *Владеть:* средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.16.02, вариативная часть,дисциплина осваивается в 1-6 семестрах.

Б1.В.16.03	**Лечебная физическая культура** ***Цель освоения дисциплины:***дать знания и выработать умения и навыки лечениях оздоровления лиц с отклонениями в состоянии здоровья средствами лечебнойи адаптивно-оздоровительной физической культуры. *Задачи:* - изучить механизм лечебно-восстановительного действияЛФК на организм человека:; - ознакомить с организацией проведения лечебной физкультуры (ЛФК) в лечебно-профилактических учреждениях; - обучить основам методики применения ЛФКвлечебно-восстановительных целях; - освоить частные методики использования ЛФК при различных заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата; - изучить реакции организма больного на воздействие ЛФК. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - понятия, задачи, средства, методы и организацию ЛФК в лечебно, профилактических учреждениях; - общие правила выполнения процедур ЛФК; - механизм действия ЛФКна организм человека; - частные методики лечебной физкультуры; *уметь:* -составлять комплексы лечебной гимнастики при различных заболеваниях и травмах ОДА; - выполнять процедуры ЛФК соответственно общим и частным методическим правилам; контролировать и индивидуализировать программы ЛФК+ориентируясь на переносимость пациентом лечебных воздействий и консультируясь с врачом; *владеть:* - основами медицинской терминологии; - методологией составления комплексов ЛФК при различных заболеваниях; - практическими навыками работы с лицами с отклонениями в состоянии здоровья. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.16.03, вариативная часть,дисциплина осваивается в 1-6 семестрах.

Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**
Б1.В.ДВ.01.01	**ГИС в ландшафтной архитектуре** ***Цель освоения дисциплины:*** формирование навыков использования современных информационных технологий в научной и производственной деятельности в области ландшафтной архитектуры, а также формирование у студентов навыков использования геоинформационных систем. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, современные средства для выполнения графических работ; - важнейшие понятия информационных и графических компьютерных технологий; организацию и методику проектирования и внедрения информационных, графических компьютерных технологий и их отдельных компонентов; - сферы использования геоинформационных систем в ландшафтной архитектуре. *уметь:* - использовать информационные технологии и прикладные программные средства в профессиональной деятельности при составлении проектов озеленения и благоустройства; - уметь применять информационные и графические компьютерные технологии (в том числе ГИС) при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, решении конкретных научных и производственных задач; - проводить поиск и обновление информации в сетях; - решать типовые задачи по инвентаризации и управлению ландшафтами средствами геоинформационных технологий. *владеть:* - базовыми программными продуктами и пакетами прикладных программ для реализации проектов объектов ландшафтной архитектуры; - методами подготовки проектной документации на основе построенной виртуальной модели, извлечения информации в виде смет и спецификаций; - способами обработка массивов данных в соответствии с поставленными задачами, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов; - способами решения задач управления, инвентаризации и проектирования объектов ландшафтной архитектуры средствами

	информационных технологий В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.01.01, дисциплины по выбору осваивается в 6 семестре.
Б1.В.ДВ.01.02	**Цифровая технология в ландшафтной архитектуре** ***Цель освоения дисциплины:*** формирование навыков использования современных информационных технологий в научной и производственной деятельности в области ландшафтной архитектуры, а также формирование у студентов навыков использования геоинформационных систем. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, современные средства для выполнения графических работ; - важнейшие понятия информационных и графических компьютерных технологий; организацию и методику проектирования и внедрения информационных, графических компьютерных технологий и их отдельных компонентов; - сферы использования геоинформационных систем в ландшафтной архитектуре. *уметь:* - использовать информационные технологии и прикладные программные средства в профессиональной деятельности при составлении проектов озеленения и благоустройства; - уметь применять информационные и графические компьютерные технологии (в том числе ГИС) при проектировании объектов ландшафтной архитектуры, решении конкретных научных и производственных задач; - проводить поиск и обновление информации в сетях; - решать типовые задачи по инвентаризации и управлению ландшафтами средствами геоинформационных технологий. *владеть:* - базовыми программными продуктами и пакетами прикладных программ для реализации проектов объектов ландшафтной архитектуры; - методами подготовки проектной документации на основе построенной виртуальной модели, извлечения информации в виде смет и спецификаций; - способами обработка массивов данных в соответствии с поставленными задачами, анализа, оценки, интерпретации полученных результатов; - способами решения задач управления, инвентаризации и проектирования объектов ландшафтной архитектуры средствами информационных технологий В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.01.02, дисциплины по выбору осваивается в 6 семестре.
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**
Б1.В.ДВ.02.01	**Метеорология и климатология**

	Цель освоения дисциплины: приобретение знаний и практических навыков в области гидрологии, метеорологии и климатологии при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации, рекультивации, защиты и охраны земель и вод. *Задача дисциплины:* Формирование у обучающихся общих знаний и умений в области гидрологии, климатологии и метеорологии. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* Учение о гидросфере, общие закономерности процессов формирования поверхностного стока, водного баланса Земли, суши и речного бассейна; учение об атмосфере, состав и строение атмосферы, принципы и законы теплообмена, влагооборота и атмосферной циркуляции. *уметь:* Рассчитывать показатели гидрологического режима водотоков, работать с приборами при измерении основных метеорологических и гидрологических характеристик в стационарных и полевых условиях. *владеть:* Методами измерения уровней и глубин воды, скоростей течения, расходов воды, речных наносов, метеорологических характеристик; расчета нормативных характеристик осадков, испарения и ветра при проектировании водохозяйственных и природоохранных объектов. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4; ПК-6. **Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.02.01, дисциплины по выбору осваивается в 2 семестре. 72 час/2 зет
Б1.В.ДВ.02.02	**Агрометеорология** **Цель дисциплины:** формирование представлений, знаний и практических навыков об агрометеорологических факторах и их сочетаний, оказывающих влияние на процессы роста, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур. *Задача дисциплины:* -изучение нормативных агрометеорологических показателей потребности сельскохозяйственных культур в основных факторах среды (света, тепла, влаги); -знакомство студентов знаниями актинометрии, температурного и водного режима воздуха и почвы; изучение основных компонентов погоды и еѐ прогноза; -изучение опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений и способов защиты от них; изучение метеорологических приборов и видов агрометеорологических наблюдений; -изучение методов агрометеорологических прогнозов и сельскохозяйственной оценки климата; овладение навыками необходимыми для дальнейшего успешного обучения и последующей профессиональной деятельности. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате изучения курса студент должен: *знать:* -историю агрометеорологии; -методы науки;

	-состав, баланс, методы измерения и пути эффективного использования солнечной радиации; -температурный и водный режим почвы и воздуха и методы измерения; опасные для сельского хозяйства метеорологические явления и меры борьбы с ними; -составляющие климата и погоды, его оценку для целей сельскохозяйственного производства; -виды и методы агрометеорологических наблюдений, виды и методы агрометеорологических прогнозов; -использование агрометеорологических информаций в агрономии. *Уметь:* -самостоятельно работать с учебной, учебно-методической, научной и справочной литературой; -выполнять тестовые задания по темам; -измерять солнечную радиацию, температуру, влажность воздуха и почвы, давления, осадки, направление и скорость ветра; -анализировать лабораторные работы; производить классификацию облаков; -формулировать вопросы; -устанавливать связи синоптических карт и прогноза погоды, проводить агрометеорологические наблюдения, пользоваться агрометеорологической информацией, быть способным анализировать и давать агрометеорологические прогнозы. *Владеть навыками:* -систематизировать и составлять агрометеорологические прогнозы; -рассуждать и анализировать агрометеорологические условия; -читать и устанавливать взаимосвязи синоптических картах; -находить и оценивать результаты своей работы и работы сверстников; -организовывать анализ учебной деятельности на практических и лабораторных занятиях; -находить и обобщать учебный материал, самостоятельно проводить мероприятия по предупреждению опасных для сельского хозяйства метеоявлений, в соответствии с методикой исследовать составляющие климата, демонстрировать практические умения в измерении агрометеорологических факторов. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4; ПК-6. **Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.02.02, базовая часть, дисциплины по выбору осваивается в 2 семестре. 72 час/2 зет
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**
Б1.В.ДВ.03.01	**Экология агроландшафтов** ***Цель освоения дисциплины:***формирование экологического мировоззрения агронома знаний, навыков, позволяющих квалифицированно оценивать реальные экологические ситуации, складывающиеся во всех подсистемах современного агропромышленного комплекса и принимать необходимые природоохранные решения. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* *-знать понятие экологии, учение о биосфере, основные источники загрязнении;*

	-окружающей среды, природно-ресурсный потенциал и экологические проблемы сель хозяйства, их устойчивость, агроэкологический мониторинг, оценку воздействия на припочвенно-биотическийкомплекс, агроэкосистемы и родную среду, эколого-экономический механизм природопользования всистеме агропромышленного комплекса. *уметь:* *-уметь оценивать состояние агроландшафтов, проводить микробиологическую индикацию показатели состояния пахотного слоя почвы, оценивать качество сельскохозяйственной продукции экологическогосостояния почв, определять экологические.* *владеть:* *-владеть способностью применять современные методы научных исследований вагрономии согласно утвержденным планам;* *-способностью распознавать по морфологическимпризнакам наиболеераспространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственныекультуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциали определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции.* В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.03.01,дисциплины по выборуосваивается в 4 семестре.
Б1.В.ДВ.03.02	**Экологическое земледелие** ***Цель освоения дисциплины:*** познание научных основ в использовании различных систем земледелия в соответствии с агроландшафтными условиями и экологическими ограничениями при размещении сельскохозяйственных культур. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* -классификацию сельскохозяйственных угодий по типам агроландшафтов; -принципы составления севооборотов; -существующие системы основной и предпосевной обработки почвы; *уметь:* -составлять правильные севообороты; -разрабатывать системы обработки почвы; -разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту; *владеть:* - методами рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработке почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-6. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.03.02,дисциплины по выборуосваивается в 4 семестре.
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**
Б1.В.ДВ.04.01	**Малые архитектурные формы в ландшафтной архитектуре** ***Цели и задачи учебной дисциплины:*** формирование у учащихся

	профессионального понимания архитектуры, как процесса непрерывного преемственного развития, эволюции творческих методов от эпохи к эпохе; дать студентам глубокие теоретические и практические знания, умения и навыки в области дизайна малых архитектурных форм. *Краткое содержание дисциплины.* В теоретической части рассматривается понятие «стиль малого сада». Изучаются основные направления по этому вопросу: английский, французский, итальянский и др. стили оформления садов. В ходе выполнения лабораторных работ обучающиеся выполняют проекты ландшафтной организации по заданию преподавателя. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - особенности архитектурной композиции при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; - стили малых садов; - функциональное зонирование участка; - ландшафтные элементы сада; *уметь:* - составлять задания на проектирование объекта в зависимости отего величины и значимости; - разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования; *владеть:* - навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины и значимости; - навыками проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.04.01, дисциплины по выбору осваивается в 4 семестре.
Б1.В.ДВ.04.02	**Декоративно-прикладное искусство и скульптурные элементы в рекреационной зоне** ***Цели освоения дисциплины:*** - формирование и развитие умений и навыков, творческого подхода к проектированию и изготовлению изделий по отдельным видам декоративно-прикладного искусства; -развитие и формирование духовной культуры личности студентов, приобщение кобщечеловеческим ценностям, формирование национального самосознания черезовладение национальным культурным наследием. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* -сущность декоративно-прикладного искусства как неотъемлемой части художественнойкультуры; −традиционные российские народные промыслы; −преемственность современного декоративно-прикладного искусства, тесную связь его снародным; −специфику художественной системы народного искусства (повтор,

	вариация,импровизация); −основы профессионального мастерства −основные композиционные схемы и закономерности декоративной композиции; −средства художественной выразительности декоративной композиции; −свойства декоративной тематической композиции. *уметь:* −составлять орнамент в процессе изучения основных видов декоративно-прикладногоискусства; − использовать технологические приёмы росписи по дереву; − применять творческий подход к проектированию художественных изделий; − пользоваться различными инструментами и приспособлениями при подготовкематериалов, изготовлении и отделки изделий ДПИ. *владеть:* -овладение знаниями по основам теории декоративно-прикладного искусства; В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3; ПК-3. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.04.01, дисциплины по выбору осваивается в 4 семестре.
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**
Б1.В.ДВ.05.01	**Основы фитодизайна и флористики** ***Цель освоения дисциплины:*** профессиональная подготовка бакалавра в области практической работы с живым цветочным материалом при оформлении цветочных букетов и композиций, их содержания и использования в офисах и жилых интерьерах в качестве оформительского элемента. *Краткая аннотация содержания дисциплины* Понятия «дизайн», «фитодизайн», «аранжировка», «флористика» «фито-арт», «фитоэргономика». Тенденции в современной флористике. Роль фитоэргономики в повышении эффективности и качества деятельности человека, сохранении здоровья и развитии личности в процессе трудовой деятельности. Композиция и колористика в фитодизайне. Приемы колористики. Правила цветовой гармонии. Цветовой круг. Выбор цветовой гаммы в зависимости от ряда факторов (времени года, освещения помещения, цвета сосуда и др.). Законы восприятия цвета и эмоционального воздействия его на человека. Монохроматические, аналогичные, контрастные и полихроматические композиции. Растения и цвет. Подбор растений по цвету цветов, соцветий и листьев. Теория гармоничной композиции. Правило «золотого сечения». Понятия фона, уравновешенности, пропорции. Динамизм, разнообразие текстуры, стиль композиции. Форма, цвет, фактура растительного материала и сосудов для композиций. Разработка проектов улучшения комфортности визуальной среды с помощью различных приемов фитодизайна. Вертикальное озеленение. Сад суккулентов. Уголок субтропиков. Техника бонсай. Виды цветочных композиций из горшечных растений. Основы аранжировки. История аранжировки. Цветы и традиции. Цветы в срезке. Подготовка растений перед аранжировкой и специфические приемы предварительной подготовки некоторых растений. Уход за

	композицией. Восстановление свежести и продление жизни срезанных цветов. Техника крепления растений в контейнерах. Восточная аранжировка (икебана). История икебаны. Философские аспекты в икебане. Школы и стили икебаны. Европейская аранжировка цветов. Материалы и оборудование. Растительный материал. Наполнители. Контейнеры и сосуды. Подставки. Аксессуары. Крепеж. Инвентарь. Подиум. Классификации стилей в западных школах аранжировки цветов (Дж. Вайна, Г. Лерша, Н.В. Осиповой и др.). Школы аранжировки (натуральная, формальная, модерн и др.). Композиции кругового и фронтального обзора. Стили (форма, абрис) композиции. Массивный букет (в вазе, бидермейер, традиционный, византийский конус и др.). Линейный букет. Абстрактные композиции. Линейно-массивный букет (симметричный треугольник, асимметричный треугольник, полумесяц, линия Хогарта, обратный полумесяц, горизонтальная композиция, веер и др.). Смешанная композиция (венок, гирлянда, декоративное дерево, настенные композиции и др.). ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* современные тенденции в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры, в том числе интерьерной композиции; *уметь:* творчески перерабатывать имеющийся профессиональный опыт при проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры; *владеть:* навыками создания интерьерных и ландшафтных композиций, букетов. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.05.01,дисциплины по выборуосваивается в 6 семестре.
Б1.В.ДВ.05.02	**Декоративное растениеводство и питомники** ***Цель освоения дисциплины:***формирование представления о роли питомников в обеспечении населения посадочным материалом садовых культур, приобретение базовых знаний о структуре питомников различной специализации и взаимодействии их подразделений, ознакомление с современными технологиями выращивания посадочного материала древесных культур. *Задача:* сформировать у студентов навыки организации питомника по выращиванию посадочного материала плодово-ягодных культур. *Краткая аннотация содержания дисциплины* Виды и структура питомников. Основы организации территории питомников садовых растений. Производственная структура питомника. Выбор места, дорожная сеть, мелиоративная сеть, ветрозащитные полосы. Отделы питомников. Отдел размножения. Организация отделаразмножения. Отделения семенного и вегетативного размножения. Открытый и защищенный грунт. Отдел формирования. Севообороты и культурообороты. Оптимизация севооборотов. Отдел размножения. Технологии генеративного размножения древесных растений. Плодоношение деревьев и кустарников. Заготовка семенного сырья. Обследование насаждений перед массовой заготовкой семян и оценка их качества. Показатели

	качества семян и методы их определения. Особенности семенного размножения. Значение вегетативного размножения в садоводстве, сущность вегетативного размножения, классификация способов вегетативного размножения растений. Размножение отводками. Размножение корневыми черенками. Размножение делением куста. Размножение одревесневшими черенками. Размножение зелеными черенками. Субстраты. Размножение прививкой. Окулировка. Прививки на отрезки корней, черенками с листья- ми. Зимняя прививка. Микроклональное размножение. Производство посадочного материала садовых древесных культур в отделе формирования.Система формировки надземной и корневой систем деревьев и кустарников в школах питомника. Основы формирования декоративных растений в школах питомника (I, II, III школа). Формирование штамба деревьев. Особенности развития лидерного побега. Побеги утолщения. Обрезка на повторный рост. Формирование кроны деревьев. Формирование надземной части кустарников. Формирование надземной системы привитых форм. Организация маточного хозяйства. Дендрарий, демонстрационные, эксплуатационные и лесопарковые маточные сады. Значение маточников семенного и вегетативного происхождения в питомниководстве. Организация территории. Содержание маточников. Значение сортовых и формовых особенностей. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* структуру питомников, виды производственных площадей, правила разработки севооборотов, общие принципы организации территории питомника, организационно-хозяйственный план питомника; *уметь:* рассчитать производственную мощность питомника, ежегодный выпуск посадочного материала, продуцирующую площадь и площади маточного сада; разрабатывать схемы севооборотов в отделах и школах питомника; *владеть:* способами расчетов производственной мощности и этапами и правилами проектирования декоративного питомника как объекта ландшафтной архитектуры. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.05.02,дисциплины по выборуосваивается в 6 семестре.
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**
Б1.В.ДВ.06.01	**Общая химия** ***Цель освоения дисциплины:*** Дать студентам современное научное представление о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие; знание основных химических законов, владение техникой химических расчетов. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* Ооновные модели строения атома и типы химической связи; основные законы протекания химических процессов; классификацию, номенклатуру и теорию строения комплексных соединений.

	уметь: применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин и в практической деятельности. *владеть:* владеть основными знаниями, полученными в лекционном курсе химии, необходимыми для выполнения теоретического и экспериментального исследования. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.06.01,дисциплины по выборуосваивается в 1 семестре.
Б1.В.ДВ.06.01	**Агрохимия** ***Цель освоения дисциплины:***формирование знаний, умений и практических навыков по основам питания сельскохозяйственных культур, являющихся научной базой интенсификации сельскохозяйственного производства за счет экономически обоснованного, ресурсосберегающего и экологически безопасного применения удобрений. *Задачи изучения дисциплины:* - изучение минерального питания растений и способов его регулирования путем научно обоснованного и рационального применения удобрений; - изучение агрохимических свойств почв, определяющих их плодородие, потребность в минеральных и органических удобрениях, а также в химической мелиорации; - освоение методов количественного анализа растений, минеральных, органических удобрений и мелиорантов, почв и грунтов химическими и инструментальными методами; - изучение состава растений и свойств почв, взаимодействия растений и удобрений с почвой; - освоение методов почвенной и растительной диагностики питания сельскохозяйственных культур; - изучение классификаций минеральных и органических удобрений, а также химических мелиорантов, их состава, свойств и агротехнических требований к их применению; - формирование базовых знаний по разработке систем применения удобрений в хозяйствах, севооборотах и при возделывании отдельных сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических зонах страны; - освоение агроэкологических аспектов применения удобрений и химических мелиорантоввразличныхагроландшафтах, рационального использования средств химизации земледелия; - изучение методологии и технологии агрохимического обследования почв. *Краткая аннотация содержания дисциплины* Почва в питании растений. Макро- и микроэлементы. Методы определения обеспеченности питательными веществами. Отбор образцов для агрохимических анализов. Основные методы определения агрохимических показателей в почве. Химическая мелиорация почв. Внесение удобрений, известкование и гипсование, нормы и дозы. Виды и свойства удобрений, их эффективность. Особенности применения на различных объектах озеленения. Деградация и охрана почв,

	воспроизводство плодородия. Экологические аспекты антропогенного воздействия на почву. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - принципы и перспективы использования основных законов естественно- научных дисциплин в профессиональной деятельности; - методы экспериментального исследования, моделирования и математического анализа для решения профессиональных задач. *уметь:* - аналитически осмысливать и применять законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; - применять методы экспериментального исследования, моделирования и математического анализа в сфере ландшафтной архитектуры. *владеть:* - теоретическими знаниями и практическими умениями, полученными в ходе изучения естественнонаучных дисциплин в решении своих профессиональных задач; - экспериментальными и аналитическими методами естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-4. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.06.02,дисциплины по выборуосваивается в 1 семестре.
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**
Б1.В.ДВ.07.01	**3д моделирование в ландшафтной архитектуре** **Цели освоения дисциплины**: овладение основными навыками выполнения и чтения чертежей, приобретение знаний и практических навыков для формирования изобразительной грамотности и воспитания широких профессиональных возможностей деятельности в вопросах ландшафтной архитектуры. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины студенты должны *знать:* специфику инженерной графики, как средства изображения и выполнения чертежей; основы выполнения и чтения чертежей; требования к выполнению чертежей; *уметь:* грамотно выполнять чертежи; правильно читать чертежи; *владеть:* навыками графического выполнения чертежей В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-6. **Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.07.02, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре. 108 час/3 зет
Б1.В.ДВ.07.02	**Компьютерная графика в ландшафтной архитектуре** **Цели освоения дисциплины**: овладение основными навыками выполнения и чтения чертежей, приобретение знаний и практических навыков для формирования изобразительной грамотности и воспитания широких профессиональных возможностей деятельности в вопросах

	ландшафтной архитектуры. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины студенты должны *знать:* специфику инженерной графики, как средства изображения и выполнения чертежей; основы выполнения и чтения чертежей; требования к выполнению чертежей; *уметь:* грамотно выполнять чертежи; правильно читать чертежи; *владеть:* навыками графического выполнения чертежей В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-6. **Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.07.02, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре. 108 час/3 зет
Б1.В.ДВ.8	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**
Б1.В.ДВ.8.01	**Газоноведение** ***Цели освоения дисциплины***: ознакомление студентов с биологическими и экологическими особенностями газонных трав, а также различными способами создания газонов и дерновых покрытий. *Краткое содержание дисциплины.* Биология газонных трав. Классификация газонов. Структура газонного покрытия. Оценка качества дернины. Оценка качества газона. Формирование газонных травостоев. Биологические особенности злаков. Типы злаков по характеру кущения. Создание газонов и уход за ними. Устройство сеяных газонов. Нормы высева. Рулонные газоны. Уход за газоном. Вредители и болезни газонов. Проектирование газонов. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - биологические особенности и ассортимент растений, используемых при создании газонов; - биологические особенности и ассортимент растений, применяемых в озеленении Калининградской области для декорации газонов; - теоретические основы технологии создания и эксплуатации газонов различных типов; - функциональное и эстетическое назначение газонов различных типов. *уметь:* - выбирать необходимый для озеленения тип газона; - подбирать травосмесь для создания газона; - составлять технологические схемы и карты по уходу за газонами; - использовать газоны при разработке проектов озеленения. *владеть:* - технологиями закладки различных типов газонов; - технологиями ухода за различными типами газонов; - методами борьбы с вредителями и сорняками на газонах; - навыками использования современных инструментов и оборудования при выполнении работ на газоне;

	- методами обеспечения безопасности при проведении работ на газоне. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-5. **Место дисциплины в учебном плане:** Б1.В.ДВ.08.01, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре. 108 час/3 зет
Б1.В.ДВ.8.02	**Луговодство** ***Цель освоения дисциплины:***изучение роли в укреплении кормовой базы животноводства в условиях рыночных отношений иразных типов сельскохозяйственных предприятий по региону. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* -ботанические особенности, питательную ценность, значение. Об особенности биологии развития и формирования урожаев трав на естественных сенокосах и пастбищах. *уметь:* -грамотно применять различные приемы в условиях производства, что будет способствовать увеличению производства кормов и улучшению их качества, планировать мероприятия, обеспечивающие осуществление технологических операций при производстве растениеводческой продукции. Применять прогрессивные технологии заготовки, консервирования и хранения кормов. *владеть:* -технологии возделывания кормовых культур, приемы улучшения природных кормовых угодий и их использование для увеличения производства кормов высокого качества. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-5. ***Место дисциплины в учебном плане:***Б1.В.ДВ.08.02, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре. 108 час/3 зет
	Блок 2.Практика **Обязательная часть**
Б2.О.01(У)	**Ознакомительная практика(по ботанике)** ***Цель*:** - углубление знаний по морфологии и систематике растений; - углубление знаний по экологии и географии растений; - приобретение практических навыков в технике сбора, сушки и монтировки гербария; - приобретение и углубление практических навыков в определении растений из различных таксонов; - знакомство с различными типами растительных сообществ; - привитие навыков рационального использования растений и их охраны. Практика дает возможность закрепить полученные теоретические знания и связать их с наблюдаемой жизнью растений и растительных сообществ в природе. Задачами учебной практики по Ботанике являются: сбор, сушка, монтировка гербария 75 видов и их определение; проведение геоботанического описания лесного и лугового фитоценозов; научиться распознавать возрастные особенности растений в процессе онтогенеза; научиться диагностировать полезные, лекарственные и ядовитые виды растений; приобрести навыки рационального использования лекарственных кормовых видов растений. ***Требования к результатам освоения:*** В результате освоения дисциплины формируются следующие

	компетенции: УК-3. ***Место в учебном плане*:** Б2.О.01(У), обязательная часть, осваивается в 2 семестре.

Б2.О.02(У)	**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по почвоведению** **Целью** учебно-методической практики по почвоведению является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков почвенных исследований, агрономической характеристики почв; разработка мероприятий по рациональному использованию и повышению плодородия почв. На примере землепользования учхоза студенты должны освоить методы и технику почвенного крупномасштабного и детального картирования, познакомиться с направлениями использования материалов почвенных исследований при агропроизводственной группировке и бонитировке почв, разработке мероприятий по рациональному использованию земель и повышению эффективного плодородия почв. Согласно задачам учебно-методической практики она включает следующие основные разделы: 1. Изучение природных условии района практики, сбор данных об использовании и агропроизводственных свойствах почв учхоза. Определение объектов и общих задач исследований, масштаба почвенной съемки, подготовку топографической основы. При изучении природных условий необходимо обратить внимание на рельеф, климат, растительность (геоботанический анализ территории, типичные фитогруппировки, сорняки и степень засорения полей), почвообразующие породы и гидрологические условия (поверхностные и грунтовые воды, источники их питания, глубина залегания, химический состав, влияние на почвообразование, рост и развитие сельскохозяйственных культур), развитие эрозии, обработку почв. 2. Проектирование маршрутов, размещение разрезов и выделение почвенных контуров на топографической основе при крупномасштабном и детальном картировании. 3. Полевое почвенное обследование по крупномасштабному и детальному картированию почв, составление почвенной карты и ее оформление. 4. Агрономическая характеристика почв обследуемых участков, мероприятия по рациональному использованию и повышению плодородия почв. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3; ПК-1. **Место дисциплины в учебном плане:** Б2.О.02(У), обязательная часть,осваивается в 4 семестре.
Б2.О.03(У)	**Ознакомительная практика (по геодезии)** **Цель:** Целью учебной практики по геодезии является закрепление и углубление теоретических знаний полученных студентами на лекциях и практических занятиях по курсу. Главная задача практики научить студентов работать на геодезических инструментах, строить топографические планы

	местности различных масштабов, проводить нивелирование трассы с построением профилей заданного направления и решать различные инженерно-геодезические задачи при производстве геодезических измерений на местности. **Задачами учебной практики являются:** - выработка профессиональных навыков с целью проведения топографо-геодезических работ в объеме достаточном для проектирования, строительства и эксплуатации объектов и ландшафтного строительства; - Приобретение студентами навыков практической работы с геодезическими приборами при производстве разбивочных работ, наземных съемок и геометрического нивелирования; - выполнение камеральной обработки результатов геодезических измерений, оформление планов и профилей; - приобретение навыков организации геодезических измерений. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате изучения дисциплины студент должен: знать: -устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений; - способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов проектирования и строительства; - способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей; - основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов; - методы использования при выполнении геодезических расчетов и составлении топографических карт местности современной компьютерной техники. уметь: -в полевых условиях выполнять с использованием геодезических приборов измерения, описание границ и привязку на местности объектов на местности; владеть: полевыми и камеральными геодезическими и фотограмметрическими приборами, а также простейшими разбивочными принадлежностями; - чертежными инструментами и приспособлениями при вычерчивании топографических планов и других геодезических материалов. **Требования к результатам освоения:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3. Место в учебном плане: Б2.О.03(У), вариативная часть, осваивается в 2 семестре.

Б2.В.01(У)	**Творческая практика (по рисунку и живописи)** **Цель:** Подготовка студента в области получения, обработки и использования геодезической информации как исходной основы принятия и реализации оптимальных решений при деятельности, связанной с ландшафтной архитектурой. • закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; • повышение изобразительной культуры студентов посредством совершенствования умений и навыков во владении различными видами графики методами и приёмами живописи, полученных при изучении данной дисциплины; • развитие творческой активности и инициативы студентов, их художественных потребностей и эстетического вкуса в условиях изобразительной деятельности на природе. **Требования к результатам освоения:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5. Место в учебном плане: Б2.В.01(У), осваивается в 2 семестре.

Б2.В.02(П)	**Производственная практика (Научно-исследовательская работа)** **Цель**: содействовать процессу овладения необходимыми знаниями, умениями и навыками для успешного проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры: правильной организации научно-исследовательской работы, использования обоснованных методик, анализа полученных результатов; оказание помощи в овладении базовыми навыками творческого научного мышления и приемами решения различных нестандартных проблем, возникающих в ходе работы. *Основными задачами* научно-исследовательской работы являются: сбор и анализ информации, литературных источников, обобщение результатов исследования, разработка рекомендации по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводство плодородия почв; планирования и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов; участие во внедрение результатов исследования и разработок; подготовка данных для составления отчетов, обзоров научных публикаций. **Требования к результатам освоения дисциплины**: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6. **Место дисциплины в учебном плане**: Б2.В.02 (П), вариативная часть**,** дисциплина осваивается в 4 семестре.
Б2.В.03(П)	**Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)** **Цель:** закрепление и углубление теоретических знаний по агрономии, приобретение практических навыков по избранной специальности. *Задачи практики* приобрести профессиональные умения по специальности, закрепление, расширение систематизации знаний полученных при изучении на первом курсе; приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретного предприятия, организации; развитее профессионального мышления, привитие и умение организаторской деятельности в условии трудового коллектива. **Требования к результатам освоения дисциплины:** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3. **Место дисциплины в учебном плане:** Б2.В.03 (П), вариативная часть,

	осваивается в 6 семестре.
Б2.В.04(Пд)	**Производственная практика (преддипломная практика)** **Цель дисциплины**: углубление и закрепление полученных знаний по профильным дисциплинам, их практическое применение при проведении научно-исследовательских работ, овладение навыками профессиональной деятельности в области агрономических исследований, сбор и подготовка научных материалов осуществление экспериментальных работ для выполнения выпускной квалификационной работы. Ознакомление с проблемой научно-исследовательской работы, изучение научной литературы, усвоение требований к оформлению выпускной квалификационной работы. Составление плана (проекта) научной работы, постановка целей и задач исследования, обоснование актуальности проблемы. Разработка плана проведения исследований вместе с руководителем практики. Инструктаж по технике безопасности. Правилам работы в научной лаборатории, правилами работы с химическими веществами, фиксаторами. Знакомство с методикой исследования, изучение состояния изученности проблемы. Возможные источники информации: библиотеки, интернет, электронные библиотеки и другие. Основы подбора литературы по изучаемой теме и правила составления обзора литературы. Составление списка библиографии. Изучение методической документации, освоение научной и лабораторной аппаратуры. Составление плана-схемы проведения экспериментов (наблюдения). Сбор данных (сбор биологических материалов, отбор образцов, проб и т.д.). Анализ полученных результатов. Методы работы с компьютерными программами. Подбор оптимального статистического аппарата для обработки полученных данных и статистическая обработка полученных данных. Оформление иллюстраций, приложений, рецензирование текста с учетом правил и порядков цитирования и заимствования. Оформить отчет по преддипломной практике. **Требования к результатам освоения дисциплины**: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6 **Место дисциплины в учебном плане**: Б2.В.04 (Пд), в 8 семестре.
	Блок 3.Государственная итоговая аттестация
	Обязательная часть
Б3.О.01(Д)	**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы** **Цель** выполнения выпускной квалификационной работы – закрепление теоретических знаний студента, приобретение опыта самостоятельного решения практических задач. Выпускная квалификационная работа согласно образовательному стандарту является обязательной для всех направлений (специальностей) университета составной частью итоговой государственной аттестации. **Выпускная квалификационная работа должна:** • Носить творческий, исследовательский характер; • Отвечать требованиям логического и четкого изложения материала; • Отражать умение студента делать практические выводы, рекомендации. **Требования к результатам освоения дисциплины**:

	В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6 **Место дисциплины в учебном плане**: **Б3.О.01(Д)**, основная часть, в 8 семестре.
	ФТД.Факультативы
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.В.01	**Введение в специальность** ***Цель*:** Знакомство студентов с факторами влияющими на создание объектов ландшафтной архитектуры и основными направлениями деятельности ландшафтных архитекторов ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* основные сферы деятельности ландшафтных архитекторов; структуру природных ландшафтов; основные стилевые направления ландшафтной архитектуры; особенности работы с заказчиками; *уметь:* составлять портфолио местности; исследовать структуру природных ландшафтов; обосновывать выбор стиля ландшафтной архитектуры; взаимодействовать с заказчиками; *владеть:* работы с фондовыми материалами и справочной литературой; исследования структуры природных ландшафтов; формирования плана работ по ландшафтному проектированию. ***Требования к результатам освоения:*** В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6. ***Место в учебном плане*:** ФТД.В.01 факультативная часть осваивается в 1 семестре. 72 час/2 зет
ФТД.В.02	**Озеленение интерьера и зимний сад** ***Цели освоения учебной дисциплины:*** изучить ассортимент декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении интерьеров зданий и технологию выращивания различных видов цветочных культур. ***Требования к результатам освоения дисциплины:*** В результате изучения дисциплины студент должен: *знать:* - ассортимент декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении интерьеров зданий; - декоративные качества цветочных культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики; - технологию выращивания различных видов цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами; *уметь:* - составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта;

	- использовать теоретические основы цветоводства при разработке проектов озеленения интерьеров; - составлять проекты фитодизайна; *владеть:* - навыками выращивания различных видов комнатных цветочных культур в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и производственными задачами; - методами создания биологически устойчивых композиции из растений. В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1. ***Место дисциплины в учебном плане:***ФТД.В.02, факультативная часть осваивается в7 семестре. 72 час/2 зет