

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«История (История России, Всеобщая история)»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «История (История России, Всеобщая история)» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «История (История России, Всеобщая история)» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет

**Разделы дисциплины**

Ранняя история славянских и русских земель IV-XIII вв. Русские земли и Московское государство в XIII – XVII вв. Российская империя в XVIII – нач. XX вв. Становление и развитие Советского Союза (1917 – 1991 гг.). Российская Федерация. Мировая история.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Философия»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Философия», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-1.2, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Философия» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачёт.

**Разделы дисциплины**

Отличительные особенности сложности отображения предмета философии в строгом эпистемологическом смысле. Историко-философская составляющая эпистемического смысла философского знания: парменидо-гераклитовское и платоно-аристотелевское противопоставление истины и мышления. Дифференциальный анализ дренегреческой и древневосточной философии в парадигмарной ориентации на получение онтологически корректного знания. Структура философии и верификационный статус философских исследований. Философский стиль мышления на рубеже VI-V вв. до н.э.. Неоклассическая философия поздней античности: критический анализ взглядов Александра Великого на природу эллинизма и дескрипция кинических, эпикурейских и стоических школ. Либертарианские чаяния гражданских свобод у скептиков от Пиррона и Аркесилая до Энесидема, Агриппы и Секста Эмпирика. Неоклассическая философия поздней античности: дифференциальный анализ учения платона о едином и раннехристианского гностического учения о триумфальной победе христианской церкви. Истоки средневековой философии и проблема инциализации христианского учения в качестве философии: критический анализ апологетической деятельности отцов церкви и рецепция философских идей для широких масс через христианство. Эмпирические и рационалистические тенденции в философии нового времени: от опытного знания Ф. Бэкона до когерентного априоризма Р. Декарта. Культурологическая специфика немецкой классической философии: от ноуменально-феноменального познания у И. Канта и от диалектического метода Г.В.Ф. Гегеля до антропологического материализма Л. Фейербаха и диалектического материализма К. Маркса и Ф. Энгельса. Краткий анализ

истории развития постклассической философии: от утилитаризма, марксизма и религиозно-богословского экзистенциализма до позитивизма, прагматизма и трансцендентализма. Социально-экономический кризис XIX века и реакция на него со стороны представителей русского философского истеблишмента: феномен западничества, русского марксизма и славянофильства. Проблема онтологической инициализации эпистемного раздела философии науки: критический обзор марбургской и баденской (фрайбургской/юго-западной) школ неокантианства. Кризис европейской философии науки и проблема научной рациональности: от первой волны позитивизма к постпозитивизму и аналитической философии. Философские реалии онтологического выбора между постмодернизмом и реализмом в аспекте поиска социально-культурной идентичности современным человеком: от анонимного постмодернизма Ж. Делёза до критического анализа явления постмодерна у Ж. Деррида, Ж.-Ф. Лиотара и М. Фуко. Истоки европейского гуманизма и проблема понимания морали в современном обществе: от «Никомаховой этики» Аристотеля до богословской интерпретации христианства А. Швейцера. Фундаментальная онтология М. Хайдеггера и проблема герменевтической реконструкции ненатуралистического философского опыта первых досократических мыслителей.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Экономика»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Экономика» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общепрофессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3; (универсальные компетенции и их индикаторы УК -9.1, УК-9.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Экономика» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.03.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение в экономику; микроэкономика; макроэкономика; мирохозяйственные экономические связи и переходная экономика.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Математика» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы) : УК-1.1, УК-1.4, УК-2.3, УК-2.4

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Математика» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану - Б1.О.04.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: РГР, зачёт, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Аналитическая геометрия с элементами линейной алгебры; основы математического анализа; дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Строительное дело и материалы»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Строительное дело и материалы» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-3,2; ОПК-3,3; ОПК-4,1; ОПК-4,2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Строительное дело и материалы» по учебному плану относится к дисциплинам обязательной части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.05.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Общие сведения основные виды строительных материалов; минеральные вяжущие вещества и изделия на их основе; общие сведения о зданиях и сооружениях, их основания, фундаменты стены и другие составляющие; эксплуатация, ремонт и реконструкция зданий и сооружений; технология и организация строительных процессов производства работ.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Начертательная геометрия»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения ( универсальные компетенции и их индикаторы): УК-1.4, УК-2.3, УК-2.4; (общепрофессиональные компетенции и их индикаторы ) : ОПК-1.1.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б.1.О.06.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: РГР, зачет.

**Разделы дисциплины**

Ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции. Основы теории теней. Проекция с числовыми отметками.

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Геодезия»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Геодезия», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-2.1; (общепрофессиональные компетенции и их индикаторы): ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Геодезия» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блок 1. Дисциплины» Её индекс по учебному плану – Б1.О.07.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.  
Формы контроля: РГР, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Геодезия и ее задачи. Карты и планы, их масштабы. Ориентирование линий. Угловые и линейные измерения. Плановое геодезическое съемочное обоснование. Теодолитная съемка. Тахеометрическая съемка. Геометрическое нивелирование. Фототопографическая съемка.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Урбоэкология и мониторинг»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Урбоэкология и мониторинг» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Урбоэкология и мониторинг» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.08.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.  
Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Окружающая среда и город. Растительность города и ее санитарно-гигиеническая роль. Мониторинг окружающей среды.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Почвоведение»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Почвоведение» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 ОПК-5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Почвоведение» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.09.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.  
Формы контроля: зачет, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Основы геологии. Почвоведение. География почв.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4; УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4; общепрофессиональные компетенции и их индикаторы: ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану – Б1.О.10.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Общая характеристика информационных технологий и их классификация. Инструментальные средства информационных технологий. Принципы обработки графической информации. Географические информационные системы: понятие, свойства и функции. Системы автоматизированного проектирования в ландшафтной архитектуре.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Дендрометрия»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Дендрометрия» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Дендрометрия» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.11.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Оценка срубленных деревьев и их частей. Лесные сортименты. Оценка растущих деревьев и насаждений. Методы оценки насаждений. Сортиментация леса. Оценка древесного прироста. Ход роста деревьев и древостоев. Оценка лесосек. Ландшафтная таксация рекреационных лесов.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-8.1, УК – 8.2, УК – 8.3, УК – 8.4, УК – 8.5; (общепрофессиональные компетенции и их индикаторы): (ОПК) : ОПК – 3.1, ОПК – 3.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.12.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Общенаучные основы безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства. Защита от опасных воздействий в техносфере. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«История садово-паркового искусства»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «История садово-паркового искусства» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; (общефессиональные компетенции и их индикаторы): ОПК – 1.1.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «История садово-паркового искусства» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.О.13.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: курсовая работа, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран; пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран; регулярное стилевое направление в паркостроении России; пейзажное стилевое направление в паркостроении России (вторая половина XVIII в.); садово-парковое искусство России XIX в.; основные тенденции и проблемы современного садово-паркового искусства; садово-парковое искусство.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Рисунок и живопись»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Рисунок и живопись» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Рисунок и живопись» по учебному плану входит в обязательную часть «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.14.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля – зачёт.

**Разделы дисциплины**

1. Введение. Техника учебного рисования
2. Закономерности линейной и воздушной перспективы
3. Живопись

**Аннотация  
рабочей программы  
дисциплины «Лесная генетика и селекция»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
Профиль – Ландшафтное проектирование и строительство  
Форма обучения – очная**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Лесная генетика и селекция», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Лесная генетика и селекция» по учебному плану входит в дисциплины базовой части. Её индекс по учебному плану – Б1.О.15.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Хромосомная теория наследственности. Изменчивость. Генетические основы онтогенеза. Общие принципы количественной генетики. Направления и методы лесной селекции. Синтетическая селекция. Организация объектов ЛСБ. Селекция и семеноводство хвойных и лиственных древесных растений.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Химия»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Химия» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК - 2.4, УК – 2.5; (общепрофессиональные компетенции и их индикаторы): ОПК – 1.1, ОПК – 1.2, ОПК – 1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Химия» по учебному плану входит в обязательную часть «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану - Б1.О.16.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Основные понятия и законы химии. Общие закономерности химических процессов. Строение вещества. Свойства растворов неэлектролитов и электролитов. Окислительно-восстановительные и электрохимические процессы. Химическая идентификация и анализ вещества.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Физика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Физика», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции и их индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; (общепрофессиональные компетенции и их индикаторы): ОПК-5.1; ОПК-5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Физика» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.17.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Механика. Термодинамика и статистическая физика. Электричество и магнетизм. Колебательные и волновые процессы. Волновая оптика. Элементы квантовой физики. Ядерная физика. Физическая картина мира.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Организационная психология и умение работать в команде»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Организационная психология и умение работать в команде» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенциями обучающихся и их индикаторы): УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Организационная психология и умение работать в команде» относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану – Б1.О.18.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Предмет и задачи дисциплины «Организационная психология и работа в команде». Управление организации. Жизненный цикл организацию. Профессиональное здоровье. Малая группа. Психологические процессы малой группы.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Этика и деловое общение»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Этика и деловое общение», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции и их индикаторы): УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Этика и деловое общение» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.19.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Предмет и основные понятия этики. Этика и психология делового общения. Этика руководителя. Деловые переговоры. Деловой этикет.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Экономика отрасли»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Экономика отрасли», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК – 6.1, ОПК – 6.2, ОПК – 6.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.20.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Экономические основы организации лесного хозяйства.  
Экономические основы организации устойчивого лесопользования.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Правоведение»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Правоведение», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК – 2.1, УК – 2.2, УК – 2.3, УК – 2.4, УК – 2.5, УК – 10.1, УК – 10.2, УК – 10.3; (обще профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): 2.1, ОПК – 2.2, ОПК – 2.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Правоведение» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.21.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Административное право. Правовое регулирование гражданских правоотношений. Правовое регулирование трудовых отношений

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Введение в профессиональную деятельность»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции и их индикаторы): должен обладать следующими компетенциями: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.3 ПК-3.4

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» по учебному плану входит в дисциплины базовой части профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы. Её индекс по учебному плану – Б1.О.22.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет

**Разделы дисциплины**

Основные понятия, цели, задачи и методы ландшафтной архитектуры. Композиция, ее законы, правила и способы составления. Основные аспекты в ландшафтной архитектуре. Методика проектирования объектов различных типов.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Принятие решений в ландшафтной архитектуре»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Принятие решений в ландшафтной архитектуре», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-2.1, УК – 2.2, УК – 2.3, УК – 2.4, УК – 2.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Принятие решений в ландшафтной архитектуре» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану — Б1.О.23.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Предпроектный анализ объекта ЛА. Правовые нормы и ограничения. Согласование проектных решений.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины «Экология»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Экология», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (обще профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2; (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-8.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Экология» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану — Б1.0.24.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Среда и экологические факторы. Экология популяции и вида. Экология сообществ и экосистем. Биосфера. Охраны природы.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математические методы и ГИС в ландшафтной архитектуре»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Математические методы и ГИС в ландшафтной архитектуре», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общепрофессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; (универсальные компетенции и их индикаторы): УК-1.1; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Математические методы и ГИС в ландшафтной архитектуре» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану — Б1.0.25.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часов.

Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Математическая статистика в ландшафтной архитектуре. Статистические параметры и показатели. Математические модели. Характеристика генеральной совокупности. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Геоинформационные системы. Данные в ГИС. Организация данных в ГИС. Создание проекта электронной карты.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Иностранный язык»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции и их индикаторы): УК-4.1, УК – 4.2, УК – 4.3, УК – 4.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.26.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: зачет, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Лексика и фразеология; грамматика (морфология и синтаксис); речевой этикет; фонетические компетенции; культура и традиции стран изучаемого языка; чтение и перевод литературы программы бакалавриата по направлению подготовки; деловое письмо.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Ботаника»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Ботаника», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1, ОПК – 1.2, ОПК – 1.3; ОПК - 5.1, ОПК – 5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ботаника» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану — Б1.О.27.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: зачет, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Морфология растений. Анатомия растений. Систематика растений.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Декоративная дендрология»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Декоративная дендрология» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1, ОПК – 1.2, ОПК – 1.3; ОПК-5.1, ОПК – 5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Декоративная дендрология» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану —Б1.О.28.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: курсовая работа, экзамен.

**Разделы дисциплины:**

Основы биологии и экологии древесных растений. Учение о виде растений и растительном покрове. Интродукция. Декоративные признаки древесных растений. Систематика и характеристика голосеменных. Систематика и характеристика покрытосеменных. Особенности дендрофлоры природных зон и лесов России.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Физиология растений»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Физиология растений», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1, ОПК – 1.2, ОПК – 1.3; ОПК-5.1, ОПК – 5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Физиология растений» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.0.29.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: курсовая работа, зачет.

**Разделы дисциплины**

Введение. Содержимое растительной клетки. Водный режим. Фотосинтез. Дыхание. Минеральное питание. Рост и развитие. Устойчивость растений.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Физическая культура и спорт»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Физическая культура и спорт», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-7.1, УК – 7.2, УК – 7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.О.30.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Легкая атлетика, спортивные игры, силовая подготовка, кроссовая подготовка.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Ландшафтоведение»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Ландшафтоведение» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ландшафтоведение» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.01.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов,  
Форма контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Ландшафтоведение – наука о природных, природно-антропогенных и антропогенных ландшафтах. Основы теории и методологии ландшафтоведения. Взаимодействие общества и природной среды. Прикладное ландшафтоведение. Современные методы ландшафтных исследований.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Интродукция декоративных древесных и кустарниковых пород»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Интродукция декоративных древесных и кустарниковых пород» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК – 3.3; ПК – 3.4; ПК – 3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Интродукция декоративных древесных и кустарниковых пород» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов .

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Введение. Понятие об интродукции растений и ее значение. Теоретические основы интродукции растений. Распространение древесных растений. История развития интродукции растений. Происхождение культурных растений. Теоретические основы и методы интродукции древесных растений. Методы повышения стойкости акклиматизируемых растений. Биоэкологические особенности интродуцентов. Организация интродукционных наблюдений. Ботанические сады и их значение в разработке теории и практики интродукции растений.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Цветочное оформление»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Цветочное оформление» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Цветочное оформление» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану – Б1.В.03.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Декоративные и биологические особенности цветочных растений. Виды цветочного оформления. Тематические цветники.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Машины и механизмы в ландшафтном строительстве»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1, ПК – 2.2, ПК – 2.3, ПК – 2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программе и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Машины и механизмы в ландшафтном строительстве» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану – Б1.В.04.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.  
Форма контроля: РГР, зачет.

**Разделы дисциплины**

Задачи и способы обработки почвы. Основная и дополнительная обработка. Основные и дополнительные рабочие органы, их параметры и компоновка. Машины и оборудование для сбора, обработки и посева лесных семян. Машины и оборудование для выращивания посадочного материала. Машины и оборудование для защиты леса от вредителей, болезней и пожаров. Машины и оборудование по удалению деревьев и кустарников в городской среде. Общие понятия средств малой механизации. Мотоножницы, мотобуры, универсальные комби-системы, триммеры, мотоблоки, устройства для уборки территорий, цепные пилы, кусторезы, измельчители пней. Типы и параметры рабочих органов.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы лесоустройства рекреационных лесов»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Основы лесоустройства рекреационных лесов», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы лесоустройства рекреационных лесов» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.05.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: курсовой проект, зачёт

**Разделы дисциплины**

Цели, задачи, виды и специфика современного лесоустройства. Эколого-экономические основы лесоустройства. Современный подход к лесам, понятию о лесе. Лесной фонд. Основы лесоустроительного проектирования. Основные показатели лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесов. Деление лесов по целевому назначению. Рекреационные леса. Объекты лесоустройства и цикл лесоустроительных работ. Методы лесоустройства и концепция экосистемного использования лесных ресурсов. Особенности инвентаризации рекреационных лесов, ландшафтная таксация. Теоретические основы освоения лесов. Основы организации освоения лесов. Особенности лесоустройства зелёных зон и мемориальных объектов. Функциональное зонирование лесопарковых, зелёных зон. Оценка рекреационного потенциала объекта лесоустройства. Рекреационная ёмкость пляжных территорий, туристических маршрутов и других объектов. Проектирование мероприятий по освоению рекреационных лесов с применением ГИС.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного**  
**строительства»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.2; ПК-2.3; ПК- 2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.06.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: курсовая работа, зачёт

**Разделы дисциплины**

Значение воды на объектах ландшафтной архитектуры. Гидротехнические мелиорации. Организация и механизация гидромелиоративных работ.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Современный фитодизайн»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Современный фитодизайн» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.3, ПК- 3.4, ПК- 3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоёмкость**

Учебная дисциплина «Современный фитодизайн» по учебному плану относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.07.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Форма контроля: курсовая работа, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Цели, задачи и направления фитодизайна. Эколого-функциональная типизация помещений. Основы интерьерного цветоводства. Систематика интерьерных растений. Агротехника выращивания. Основы построения композиций. Виды фитокомпозиций. Основы флористики. История и современные тенденции развития флористики. Флористические композиции – стили, ассортимент растений, технология создания аранжировок.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Декоративное растениеводство»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Декоративное растениеводство» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Декоративное растениеводство» по учебному плану относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану Б1.В.08.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов,  
Форма контроля: РГР, зачёт.

**Разделы дисциплины**

Введение. Разнообразие декоративных растений. Экологические факторы среды, влияющие на растения. Организация питомника декоративных древесных растений. Способы размножения декоративных растений. Формирование деревьев и кустарников. Организация цветочного хозяйства.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Макетирование»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Макетирование» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Макетирование» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану –Б1.В.09.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля : зачёт.

**Разделы дисциплины**

1. Введение. Техника учебного макетирования. Основные приемы, инструменты и материалы
2. Современные тенденции архитектурной композиции. Стили архитектуры.
3. Макеты сложных геометрических форм.
4. Ландшафтные макеты.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану –Б1.В.10.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часов  
Форма контроля: зачет, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Вертикальная планировка, улиц, дорог, проездов, перекрестков, пешеходных путей, парковых аллей и дорожек. Вертикальная планировка рекреационных и хозяйственных площадок. Высотная привязка зданий. Вертикальная планировка территорий зеленых насаждений. Вертикальная планировка территорий подверженных затоплению

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Лесомелиорация ландшафтов»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Лесомелиорация ландшафтов» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Лесомелиорация ландшафтов» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану –Б1.В.11.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов

Форма контроля: курсовая работа, зачет.

**Разделы дисциплины**

Защитное лесоразведение. Полезащитное лесоразведение. Противозэрозийные системы защитных насаждений. Специальные системы защитных лесных насаждений. Лесомелиорация ландшафтов водных объектов. Лесомелиорация пастбищных угодий. Облесение горных склонов и хозяйственное освоение песков. Защитные насаждения придорожных ландшафтов. Проектирование лесомелиоративных насаждений и ведение в них хозяйства.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Антропогенное почвоведение»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Антропогенное почвоведение» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Антропогенное почвоведение» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.12.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Антропогенно-измененные и антропогенные почвы их классификация, характеристика и свойства. Источники техногенных нарушений. Почвы в урбосистеме. Современные методы создания искусственных почв и питательных сред.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Защита насаждений на объектах ландшафтной архитектуры**  
**от вредителей и болезней»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Защита насаждений на объектах ландшафтной архитектуры от вредителей и болезней» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.1, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоёмкость**

Учебная дисциплина «Защита насаждений на объектах ландшафтной архитектуры от вредителей и болезней» по учебному плану относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б1.В.13.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Факторы дестабилизации насаждений на объектах ландшафтной архитектуры. Технология защиты растений. Способы, средства и методы защиты растений от вредителей и болезней. Защита растений от болезней. Группы и типы болезней растений. Системы защитных мероприятий. Защита растений от вредителей. Группы и виды вредителей растений. Системы защитных мероприятий.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану –Б1.В.14.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Форма контроля – зачёт, экзамен.

**Разделы дисциплины**

1. Введение. Задачи, методы, базовые термины и понятия дисциплины. Современные тенденции развития ландшафтной архитектуры.
2. Композиция в ландшафтном проектировании
3. Приемы и методы работы знаменитых ландшафтных архитекторов современности.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Ландшафтное проектирование»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Ландшафтное проектирование» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Ландшафтное проектирование» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.15.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Формы контроля: зачет, курсовой проект, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Основы ландшафтного проектирования. Теория ландшафтного проектирования и его композиционные основы. Принципы ландшафтно-планировочной организации населенных мест. Ландшафтная организация территории жилого района. Озеленение магистралей, улиц и площадей. Ландшафтная организация территорий объектов общего пользования.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Градостроительство с основами архитектуры»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Градостроительство с основами архитектуры» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Градостроительство с основами архитектуры» по учебному плану относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану Б1.В.16.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часов.

Форма контроля: зачет, курсовая работа, экзамен.

**Разделы дисциплины**

История градостроительства Архитектура и градостроительство Древнего мира, Античности. Трансформация принципов градостроительства и стилистики архитектуры в средние века, эпоху Возрождения и Просвещения. Русская архитектура и градостроительство. Современные принципы расселения и организации города. Современные формы расселения и принципы функционально-планировочной организации современного города. Роль ландшафта в пространственно-планировочной организации города. Формирование жилых районов и комплексов. Архитектура общественного пространства современного города.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Зональные особенности паркостроения»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Зональные особенности паркостроения» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Зональные особенности паркостроения» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.17.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часов

Форма контроля: РГР, зачет.

**Разделы дисциплины**

Социально-экологические, градостроительные и научные основы зональных особенностей паркостроения. Ландшафтная организация территории жилого района. Благоустройство и озеленение участков учреждений культурно- бытового назначения, детских садов-яслей и школ. Озеленение территории учебных заведений и территорий больниц. Ландшафтная организация территорий общего пользования (парковых комплексов). Многофункциональные (специализированные) парки. Планирование и организация сельских населенных мест.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Архитектурная графика и основы композиции»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Архитектурная графика и основы композиции», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Архитектурная графика и основы композиции» по учебному плану входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Ее индекс по учебному плану – Б1.В.18. Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: РГР, зачет.

**Разделы дисциплины**

**Раздел 1 «ОРТОГОНАЛЬНЫЕ И АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ».** Виды архитектурной графики. Изображения в ортогональном черчении. Аксонометрические проекции в архитектурной графике. Построение аксонометрических проекций комбинированных тел.

**Раздел 2 «ОСНОВЫ ТЕОРИИ ТЕНЕЙ».** Тени точки, отрезка прямой линии и плоской фигуры. Тени многогранников и поверхностей вращения на плоскости проекции. Построение теней отрезка прямой и плоской фигуры, падающих на плоскости общего положения. Построение теней в аксонометрии.

**Раздел 3 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКЦИИ».** Основы построения перспективных проекций. Построение перспективных проекций различных объектов. Способы построения перспективных проекций. Построение теней в перспективе.

**Раздел 4 «ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ».** Основной закон композиции. Основные свойства композиции. Закономерности и художественные средства создания единства композиции: контраст и нюанс, симметрия и асимметрия, метр и ритм, масштаб и масштабность. Пропорциональность в композиции. Основные приемы построения пропорций. Цвет. Характеристики цвета. Смещение цветов. Типы цветовых гармоний.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Энтомология и фитопатология»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Энтомология и фитопатология», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-3.1, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК – 3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Энтомология и фитопатология» по учебному плану входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Ее индекс по учебному плану – Б1.В.19. Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Энтомология как составная часть лесозащиты. Классификация и систематика насекомых. Экология лесных насекомых. Методы и технические средства защиты леса. Эколого-хозяйственная классификация лесных насекомых.

Микология. Систематика грибов. Иммуитет древесных растений. Болезни, вызываемые абиотическими факторами. Болезни генеративных органов. Болезни всходов и семян. Болезни листьев и хвои. Гнилевые болезни.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы лесопаркового хозяйства»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Основы лесопаркового хозяйства» по учебному плану относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану Б1.В.20.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Форма контроля: курсовой проект, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Рекреационное лесопользование и объекты рекреационного назначения. Основы лесопаркоустройства. Организация и ведение лесопаркового хозяйства.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Строительство и содержание объектов ландшафтной**  
**архитектуры»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Дисциплина «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» по учебному плану входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Ее индекс по учебному плану – Б1.В.21.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 180 часа.

Формы контроля: курсовой проект, зачет, экзамен.

**Разделы дисциплины**

Организация процесса создания объектов ландшафтной архитектуры.  
Инженерная подготовка территории объекта ландшафтной архитектуры.  
Инженерное обустройство территории объекта ландшафтной архитектуры  
Строительство плоскостных сооружений. Строительство гидросооружений и водоемов  
Малые архитектурные формы, сооружения и оборудования.  
Озеленение объектов ландшафтной архитектуры. Организация строительства и содержания объектов.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Организация и планирование»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Организация и планирование» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1, ПК-1.3; универсальные компетенции (УК) - УК-9.1, УК-9.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Организация и планирование» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.01

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Организация управления и хозяйственных функций. Основы планирования и финансирования в отраслевых организациях. Основы экологического менеджмента.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Экономика природопользования»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Экономика природопользования» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1, ПК-1.3; (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-9.1, УК-9.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Экономика природопользования» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.01.02.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Экономика природопользования и охраны окружающей среды как наука о выборе и принятии решений. Экономическая оценка природоохранных мероприятий.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Геохимия ландшафтов»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Геохимия ландшафтов» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Геохимия ландшафтов» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.02.01.

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа,  
Форма контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Исторические корни геохимии. Возникновение и развитие геохимии. Связь геохимии с другими науками. Факторы формирования геохимических ландшафтов. Кора выветривания. Основные понятия и представления. Распространенные новообразованные минералы коры выветривания. Кларки и миграция. Миграционные процессы в биосфере. Общие закономерности миграции химических элементов. Саморазвитие биосферы и геохимическая цикличность. Техногенная миграция.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Геология»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Геология» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Геология» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану Б1.В.ДВ.02.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.  
Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Земля в космическом пространстве, происхождение солнечной системы, Строение земного шара и планет земной группы. Земная кора, ее состав и строение. Возраст земной коры. Минералы и горные породы. Геологические процессы. Процессы выветривания. Геоморфология. Геологическая работа ветра, поверхностных текущих вод, речных потоков. Геологическая работа подземных вод. Геологическая работа ледников. Геологические процессы на склонах. Геологическая работа озер и болот. Геологическая работа морей. Тектонические движения земной коры. Землетрясение. Магматизм. Метаморфизм. Главные структурные элементы тектоноструктуры. Основные представления о причинах и закономерностях развития земной коры.



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Метеорология и климатология»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Метеорология и климатология» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2,2 ПК-2,3; ПК-2,4; ПК-3,3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Метеорология и климатология» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Ее индекс по учебному плану - Б.1.В. ДВ. 03.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля – зачет.

**Разделы дисциплины**

Метеорологические элементы, атмосферные процессы и явления. Организация метеорологических наблюдений. Метеонаблюдения в лесу. Состав и строение атмосферы. Солнечная радиация. Тепловые характеристики почвы: теплоемкость и теплопроводность. Суточный и годовой ход температуры почвы. Водяной пар в атмосфере. Давление воздуха. Воздушные течения в атмосфере. Погода и ее изменения. Понятие о синоптике. Формирование климата. Понятие о климате, факторы климатообразования. Климатические зоны Земли.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Дендрохронология»**  
**бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Дендрохронология», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-2,2 ПК-2,3; ПК-2,4; ПК-3,3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Дендрохронология» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.03.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

Введение. Предмет, история дендрохронологии. Подбор и описание объектов, отбор образцов; Формирование годичного кольца. Измерение годичных колец; Основные принципы дендрохронологии; Цикличность природных процессов; Методы изучения динамики радиального прироста деревьев; Использование дендрохронологического метода в лесном хозяйстве; Использование дендрохронологического метода в судебно-биологической экспертизе (видеофильм); Использование дендрохронологического метода для индикации антропогенных воздействий.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Биология лесных зверей и птиц. Парковая фауна»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Биология лесных зверей и птиц. Парковая фауна», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК – 3.1, ПК – 3.3, ПК – 3.4, ПК – 3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Биология лесных зверей и птиц. Парковая фауна» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.04.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Класс Птицы. Класс Млекопитающие. Птицы и звери как компонент лесного биогеоценоза, их функциональная роль и лесохозяйственное значение. Поведение лесных птиц и зверей. Формирование зоокомплексов городских экосистем.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Лекарственные растения»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Лекарственные растения», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК – 3.1, ПК – 3.3, ПК – 3.4, ПК – 3.5.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Лекарственные растения» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.04.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 144 часа.

Формы контроля: экзамен.

**Разделы дисциплины**

Введение. Лекарственные растения, действующие на нервную систему. Лекарственные растения, применяемые при сердечнососудистых заболеваниях. Биологически активные вещества (БАВ). Учёт и оценка запасов лекарственного сырья. Способы заготовки, сбора и первичной переработки лек. Лекарственные формы. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях органов дыхания. Лекарственные растения, применяемые при заболеваниях органов пищеварения. Лекарственные растения, действующие на мочевыделение и потовыделение. Лекарственные растения, влияющие на тканевый обмен. Лекарственные растения, действующие на свёртывание крови и стимулирующие мускулатуру матки.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Общая физическая подготовка»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Общая физическая подготовка», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-7.1, УК – 7.2, УК – 7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Общая физическая подготовка» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.05.01.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 328 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Легкая атлетика, спортивные игры, силовая подготовка, кроссовая подготовка.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Оздоровительная физическая культура»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Оздоровительная физическая культура», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-7.1, УК – 7.2, УК – 7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Оздоровительная физическая культура» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.05.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 328 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Общая физическая подготовка, легкая атлетика, спортивные игры, профилактическая гимнастика, оздоровительная гимнастика, ЛФК.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Адаптивная физическая культура»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Адаптивная физическая культура», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (универсальные компетенции обучающихся и их индикаторы): УК-7.1, УК – 7.2, УК – 7.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Адаптивная физическая культура» по учебному плану относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений дисциплины по выбору «Блока 1. Дисциплины». Её индекс по учебному плану – Б1.В.ДВ.05.03.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 328 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Общая физическая подготовка (адаптивные формы и виды), легкая атлетика (адаптивные виды и формы), спортивные игры, профилактическая гимнастика, оздоровительная гимнастика, ЛФК.

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной практики**  
**«Ознакомительная практика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Ознакомительная практика», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся и их индикаторы): универсальные (УК) – УК – 8.1, УК – 8.2, УК – 8.3, УК – 8.4, УК – 8.5; общепрофессиональные (ОПК) – ОПК – 4.1, ОПК – 4.2, ОПК – 4.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ознакомительная практика» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.01 (У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Организационное занятие. Знакомство с целями и задачами практики, с порядком выполнения работ, местом проведения практики (месторасположение района, его природные условия и основные экосистемы). Прохождение инструктажа по технике безопасности. Заслушивание аудиозаписей голосов птиц. Учебная экскурсия на территории Учебно-опытного лесхоза ВГЛТУ. Прохождение по выбранному маршруту. Изучение видового состава, численности и особенностей биологического цикла птиц и млекопитающих в различных биотопах. Выполнение относительного учета птиц. Учет следов жизнедеятельности млекопитающих. Описание условий местообитания птиц и зверей. Работа в лаборатории по обработке собранного материала. Анализ фотографий, рисунков и записей полевых дневников при помощи определителей птиц и зверей. Составление отчета по учебной практике. Защита студентами отчета и зачет по полевой практике.



**Аннотация**  
**рабочей программы учебной практики**  
**«Ознакомительная практика по ботаническим и дендрологическим**  
**обследованиям городских насаждений»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Ознакомительная практика по ботаническим и дендрологическим обследованиям городских насаждений», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы) : ОПК – 1.1, ОПК – 1.2, ОПК – 1.3; ОПК – 5.1, ОПК – 5.2.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ознакомительная практика по ботаническим и дендрологическим обследованиям городских насаждений» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.02 (У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Разделы дисциплины**

Общие положения. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Место проведения практики и распределение ее по времени. Содержание учебной практики. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательских работ при прохождении практики.

## **Аннотация**

### **программы «Ознакомительная практика по геодезии» программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

#### **Требования к результатам освоения ознакомительной практики**

В результате освоения дисциплины «Ознакомительная практика по геодезии», должен обладать следующими компетенциями (индикаторами): универсальными (УК) – УК-2.1; общепрофессиональными (ОПК): ОПК-1.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

#### **Место ознакомительной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ознакомительная практика по геодезии» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.03(У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 72 часа.

Формы контроля: зачет с оценкой.

#### **Содержание ознакомительной практики**

Получение задания на учебную практику. Инструктаж по технике безопасности (ПТБ-88). Распределение на бригады. Получение инструментов. Тренировочные наблюдения. Маршрутно-визуальное обследование территории и закрепление точек теодолитного (нивелирного) хода. Выполнение тахеометрической съёмки. Выполнение теодолитной съёмки.

Разбивка сетки квадратов и выполнение геометрического нивелирования вершин квадратов.

Вычисление координат точек съёмочного обоснования для тахеометрической и теодолитной съёмок; обработка полевых журналов тахеометрической и теодолитной съёмок, геометрического нивелирования. Вычерчивание планов тахеометрической и теодолитной съёмок; расчётно-графические работы по нивелированию местности.

Составление отчета по практике.

**Аннотация**  
**программы «Творческая практика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения ознакомительной практики**

В результате освоения дисциплины «Творческая практика», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1; ОПК-4.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3.

**Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Творческая практика» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.04(У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Содержание творческой практики**

Получение задания на учебную практику. Инструктаж по технике безопасности. Распределение на бригады. Получение инструментов. Функционально-планировочная организация и архитектурно-пространственное решение. Система озеленения. Стилевое решение и конструктивные элементы объекта садово-паркового искусства. Составление отчета по практике.

**Аннотация**  
**программы учебной практики**  
**«Ознакомительная практика по почвенным обследованиям**  
**ландшафтов»**  
**по программе бакалавриата**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**Профиль – Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения ознакомительной практики**

В результате освоения дисциплины «Ознакомительная практика по почвенным обследованиям ландшафтов» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Дисциплина «Ознакомительная практика по почвенным обследованиям ландшафтов» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.05(У).

Трудоёмкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачёт с оценкой.

**Разделы практики**

Блок 1. Почвоведение. Блок 2. Интродукция декоративных древесных и кустарниковых пород и декоративное растениеводство. Блок 3. Цветочное оформление.

## **Аннотация**

### **программы «Ознакомительная практика по дендрометрии» программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

#### **Требования к результатам освоения ознакомительной практики**

В результате освоения дисциплины «Ознакомительная практика по дендрометрии», у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (общефессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК – 7.1; ОПК – 7.2; ОПК-7.3.

#### **Место ознакомительной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Ознакомительная практика по дендрометрии» по учебному плану входит в дисциплины обязательной части «Блока 2. Практика». Ее индекс по учебному плану – Б2.О.06(У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часа.

Формы контроля: зачет с оценкой.

#### **Содержание ознакомительной практики**

Таксация пробных площадей. Закладка и таксация прямоугольной пробной площади (ППП) и круговых пробных площадей постоянного радиуса (КППР). Камеральная обработка материалов перечислительной таксации. Подготовка к таксации насаждений. Таксация насаждений. Ландшафтная таксация. Таксация лесосек разными методами и материальная оценка лесосек с применением современных информационных технологий и специализированных программ. Подготовка отчета и сдача зачета.

**Аннотация**  
**рабочей программы «Технологическая (проектно-технологическая)**  
**практика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения практики**

Выпускник, освоивший технологическую (проектно-технологическую) практику, должен обладать следующими компетенциями: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК – 2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

**Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Технологическая (проектно-технологическая) практика по учебному плану относится к блоку практики, обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б2.О.07 (У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля: зачет с оценкой.

**Содержание практики**

Выдача индивидуального задания на учебную практику. Экскурсия по объектам ландшафтной архитектуры г. Воронежа с посещением насаждений различной структуры, а также насаждений, относящихся к разным категориям по функциональному назначению. Лесопатологическое обследование насаждений общего пользования (прилегающий к университету лесопарк, 44 – 46, 53 – 55 кварталы Правобережного участкового лесничества Пригородного лесничества Воронежской области). Определение биологической устойчивости насаждения, его санитарного состояния, диагностика различных типов болезней растений, определение степени поражения растений и степени распространения болезней, изучение вредителей и типов повреждения ими растений, определение степени поврежденности насаждения различными группами вредителей. Составление паспорта санитарного состояния объекта. Тренинг в определении категорий состояния деревьев. Лесопатологическое обследование насаждений городских парков (территория воронежского центрального парка культуры и отдыха). Определение биологической устойчивости насаждения, его санитарного состояния, диагностика различных типов болезней растений, определение степени поражения растений и степени распространения болезней, изучение вредителей и типов повреждения ими растений, определение степени поврежденности насаждения различными группами вредителей. Составление паспорта санитарного состояния объекта. Камеральная обработка результатов, полученных в предыдущие дни. Разработка рекомендаций по защите насаждений на объектах ландшафтной архитектуры от вредителей и болезней. Самостоятельная работа студентов. Подготовка и защита отчёта по практике. Выход на территорию Правобережного лесничества ВГЛТУ и студенческого городка ВГЛТУ.

Знакомство с общим рельефом местности и рельефом исследуемого участка. Выделение типов рельефа и определение типа ландшафта исследуемой территории. Нанесение результатов наблюдений и измерений на лист А4 и формирование гипсометрической карты территории. Экскурсия по объектам озеленения и благоустройства г. Воронежа. Изучение стилей ландшафтного дизайна на примере городских объектов. Знакомство с лесопарковым участком НИИЛГиС (г. Воронеж) с целью ознакомления с ведением лесопарковых и лесохозяйственных мероприятий. Ознакомление в натуре с функциональным делением лесопаркового участка, благоустройством территории, цветочным оформлением. Непосредственное участие в технологии проведения лесопарковых работ. Уход за деревьями в процессе жизнедеятельности: обрезка формировочная, санитарная, омолаживающая, полив и рыхление почвы. Отбор деревьев в санитарную рубку и другие виды рубок. Содержание цветников: полив, рыхление, борьба с сорной растительностью

**Аннотация**  
**рабочей программы «Технологическая (проектно-технологическая)**  
**практика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения практики**

Выпускник, освоивший технологическую (проектно-технологическую) практику, должен обладать следующими компетенциями: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3.

**Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Технологическая (проектно-технологическая) практика по учебному плану относится к блоку практики, обязательной части. Ее индекс по учебному плану – Б2.О.08(П).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 216 часов.

Форма контроля: зачет с оценкой.

**Содержание практики**

При прохождении практики: непосредственно на производстве студент направляется на предприятие, где принимает непосредственное участие в работе. Студент осваивает различные приемы работы, применяет теоретические знания, полученные в вузе. В процессе практики студенты должны всемерно вовлекаться в рационализаторскую и изобретательскую работу предприятия.



**Аннотация**  
**рабочей программы «Практика по мелиоративным системам в**  
**ландшафтном строительстве»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения практики**

Выпускник, освоивший практику по мелиоративным системам в ландшафтном строительстве, должен обладать следующими компетенциями: профессиональными (ПК) - ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3,5.

**Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

«Практика по мелиоративным системам в ландшафтном строительстве» по учебному плану относится к блоку практики, части, формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б2.В.01 (У).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Содержание практики**

Введение в проблему, выделение целей и задач практики. Таксация линейных насаждений на пробных площадях. Лесоводственная оценка ЗЛН. Мелиоративная оценка линейных насаждений. Гидроузел, плотина и набережная Воронежского водохранилища. Фонтаны и ГТС. Камеральная обработка данных полевых исследований. Подготовка отчета и сдача зачета.

**Аннотация**  
**рабочей программы «Преддипломная практика»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения практики**

Выпускник, освоивший преддипломную практику, должен обладать следующими компетенциями: ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5.

**Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

«Преддипломная практика» по учебному плану относится к блоку практики, части, формируемой участниками образовательных отношений. Её индекс по учебному плану – Б2.В.02 (Пд).

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 216 часа.

Формы контроля: зачет с оценкой.

**Содержание практики**

При прохождении преддипломной практики непосредственно на производстве студент направляется на предприятие, где принимает непосредственное участие в работе. Студент осваивает различные приемы работы, применяет теоретические знания, полученные в вузе. В процессе преддипломной практики студенты должны всемерно вовлекаться в рационализаторскую и изобретательскую работу предприятия. Во время прохождения практики студент обязан: явиться к руководителю практики от предприятия и получить указание по прохождению практики и договориться о времени и месте получения консультации; полностью выполнить программу и индивидуальное задание по практике; строго выполнять действующие на предприятии правила внутреннего распорядка; изучить и строго выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда; нести ответственность за выполняемую работу; составлять отчет, предоставляя промежуточные результаты для проверки руководителям практики не реже одного раза в неделю; сдать в установленный срок зачет по практике и, если это предусмотрено программой практики, квалификационный экзамен по специальности; составить отчет. Итоговый контроль проводится на заключительном этапе практики.

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Экология почв»  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Экология почв» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (профессиональные компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК 3.1, ПК 3.2

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Экология почв» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Факультативы». Её индекс по учебному плану – ФТД.01.

**Трудоемкость**

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.  
Формы контроля: зачет.

**Разделы дисциплины**

**Раздел 1.** Экологические функции почв. **Раздел 2.** Деградация почв.  
Почвенный мониторинг

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Компьютерное моделирование и проектирование**  
**в ландшафтном дизайне»**  
**программы бакалавриата по направлению подготовки**  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
**профиль - Ландшафтное проектирование и строительство**

**Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Компьютерное моделирование и проектирование в ландшафтном дизайне» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся и их индикаторы): ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3.

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы и трудоемкость**

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование и проектирование в ландшафтном дизайне» по учебному плану входит в дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений «Факультативы». Её индекс по учебному плану – ФТД.02.

Трудоемкость в соответствии с учебным планом составляет 108 часов.

Форма контроля – зачёт.

**Разделы дисциплины**

Введение. Знакомство с основными программами для моделирования ландшафта. Создание ортогональных чертежей в программах AUTOCAD. Выполнение визуализаций. Архитектурная подача проекта.