**Дополнительная образовательная программа Minor (Минор)** – совокупность

дисциплин и (или) модулей и других видов учебной работы, определенная обучающимся для изучения с целью формирования дополнительных компетенций (Правила организации

учебного процесса по кредитной технологии обучения Приказ МОН РК от 12.10.2018 г.

№563).

Обучающийся при определении индивидуальной траектории обучения в рамках

вузовского компонента и компонента по выбору выбирает:

1) дисциплины по основной образовательной программе;

2) дисциплины по дополнительной образовательной программе. (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.31).

Порядок выбора и освоения дисциплин по дополнительной образовательной программе осуществляется для получения дополнительных компетенций по смежным или профильным ОП, а также для удовлетворения личных потребностей обучающегося (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.32).

Объем дисциплин, выбираемых по дополнительной образовательной программе,

устанавливается ВУЗом самостоятельно. При этом, дисциплины дополнительной ОП

изучаются обучающимися в рамках дисциплин ВК и КВ и их объем входит в общий объем

академических кредитов, необходимых для присвоения соответствующей степени или

квалификации по основной ОП (Правила организации учебного процесса по КТО Приказ

МОН РК от 12.10.2018 г. №563 п.34).

В отличие от **Major** (образовательная программа, определенная обучающимся для

изучения с целью формирования ключевых компетенций), **Minor** – это блок из трех или

четырех взаимосвязанных дисциплин непрофильного для студента направления подготовки. **Minor** предлагаются для выбора всем студентам в конце первого курса бакалавриата. Каждый обучающийся обязан выбрать для изучения один **Minor**. Изучается **Minor** на втором и третьем курсе бакалавриата.

**Отличительные особенности Minor:**

• изучается на втором и третьем курсе бакалавриата;

• состоит из трех или четырех дисциплин, изучаемых последовательно;

• трудоемкость 15 или 20 кредитов (трудоемкость каждой дисциплины – 5 кредитов);

• трудоемкость входит в основную часть образовательной программы (кредиты за

дисциплины **Minor** входят в 240 кредитов основной программы);

• выбирается студентом каждой образовательной программы самостоятельно из общего католога;

• дисциплины **Minor** проводятся одновременно: в расписании им отводится конкретный день занятий

# Зелёная архитектура городских ландшафтов

**Количество кредитов** **20**

**Для специальностей:** Агрономия, Экология, Информатика, Инженерные специальности.

**Ответственная кафедра:** биологии и экологии

**Руководитель:** Султангазина Гульнар Жалеловна, к.б.н., зав. кафедрой биологии и экологии

**Цель:** расширить круг профессиональных компетенций к деятельности в смежных видах профессиональной деятельности, требующей интеграции знаний и компетенций в разных областях производства.

**При успешном завершении модуля студент будет:**

1) владеть методами анализа ландшафтных композиций и строительных материалов;

2) демонстрировать умения разработки дендропланов, ландшафтных композиций и их элементов;

3) планировать производство и реконструкцию ландшафтных работ, проектов сметной документации;

4) способен формировать комплексные решения дизайнерских разработок.

**Дисциплина 1. Ландшафтный дизайн – 5 кредитов**

«Умный город»- это технический комфорт и зелёный дизайн. В таком городе создаётся комфортная физическая и психологическая среда для проживания людей. Ты - создатель «Умного» города! Ты научишься создавать красивые парки и скверы, планировать и воплощать в жизнь каменистые рокарии, цветочные миксбордеры, живые скульптуры-топиари.

Изучив данный курс, ты сможешь проектировать отдельные элементы ландшафта и разрабатывать варианты ландшафтных композиций; подбирать цветочный и древесный ассортимент, планировать и осуществлять технологические процессы по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

**Дисциплина 2. Лесопарковое хозяйство – 5 кредитов**

Современный человек дни отдыха предпочитает провести в лесу. Организовать лесную зону для отдыха и туризма – задача дисциплины «Лесопарковое хозяйство». Как планировать уход за лесными насаждениями, осуществлять их реконструкцию, регулировать пользование лесными ресурсами, создать туристическую инфраструктуру, ты узнаешь при изучении этой дисциплины.

Изучив данный курс, ты сможешь создавать системы планирования и содержания лесов, освоишь методы лесовосстановления, таксации древостоя, способы охраны и защиты лесов. В ходе изучения курса научишься составлять дендроплан, планировать противопожарные мероприятия, освоишь навыки обрезки и стрижки лесопарковых насаждений.

**Дисциплина 3. Компьютерное моделирование в ландшафтном дизайне– 5 кредитов**

Компьютерное моделирование значительно облегчило создание проектной документации, дало новые возможности визуализации проектов.

Изучив данный курс, ты сможешь создавать чертежно-конструкторские документы ландшафтного проектирования средствами компьютерной графики на основе требований ГОСТ и ЕСКД, освоишь правила и методы проецирования, оформления и преобразования чертежей, схем и эскизов, 2D и 3D-методы визуализации проектов. В ходе изучения курса ознакомишься с обратимостью чертежей, системой аксонометрических координат, эпюром Монжа, научишься решать позиционные и метрические задачи.

**Дисциплина 4. Ландшафтное проектирование – 5 кредитов**

Ландшафтное проектирование – сложный многоэтапный процесс. Изучив данный курс, ты сможешь осуществлять предпроектный анализ и ландшафтно-экологическое обследование территории, формировать комплексные решения дизайнерских и инженерных разработок в области основных элементов ландшафта: рельеф, мощение, освещение, дренажная система, водные устройства, озеленение, их систематику и конструктивные особенности. В ходе изучения курса ознакомишься с технологиями строительства объектов ландшафтной архитектуры, правилами разработки сметной документации.