

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

|              |                                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКР-1</b> | способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### **знать**

- базовые принципы и методы организации таксации древостоя;
- методы проведения и принципы таксации лесов;
- базовые принципы и методы учета и инвентаризации лесов;
- основы ландшафтной таксации;
- основные понятия о почве, почвообразовательном процессе и типах почвообразования;
- общие закономерности географии почв, почвенные карты мира, почвенно-географическое районирование; характеристику почв и почвенного покрова бореального суббореального, субтропического, тропического поясов, горных областей и речных долин; принципы рационального использования почв и способы защиты их от водной эрозии, дефляции и загрязнения;
- основные этапы и методы предпроектных изысканий;
- состав проектно-изыскательских материалов;
- методику проведения предпроектного анализа объектов ландшафтной архитектуры;
- параметры социально-культурного запроса, основы предпроектного исследования социально-культурного аспекта формирования ландшафтной среды ;;
- социально-психологические параметры формирования благоприятной среды, проводить психологические предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных социально-психологических исследований для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры ;;
- основные понятия урбоэкологии; виды антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- последствия антропогенного воздействия на природу; основные меры по защите окружающей среды; принципы и подходы к оптимизации окружающей природной среды;
- основные понятия, структуру, методы, уровни и виды экологического мониторинга;
- технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.);
- ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в

озеленении г. Волгограда;

- современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- организацию сбора научно-технической информации по теме исследования;
- организацию обработки научно-технической информации по теме исследования;
- организацию анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования;
- методику и средства решения задач по теме исследования;
- систематизировать материалы по теме исследовательской работы;
- методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- методики проведения исследований;
- технологии создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;
- методику разработки задания на выполнение проекта (работы) по теме ВКР;
- правила оформления отчета;
- методы и приемы почвенных и ландшафтных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях;
- структуру почвенной и ландшафтной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки;
- ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда; – декоративные качества травянистых культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветковые характеристики;
- технологии выращивания различных видов травянистых растений в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами; агротехнические основы ухода за цветочными насаждениями (цветниками);
- иметь представление о многообразии вредных для декоративных растений организмов на различных возрастных этапах жизни растений . основных возбудителей, вызывающих инфекционные заболевания, причины неинфекционных болезней, возникающих под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды; особенности жизни и развития вредителей декоративных культур;
- основные факторы, благоприятствующие или сдерживающие распространение заболеваний и размножение вредителей; современный ассортимент средств борьбы с комплексом болезней и вредителей зеленых насаждений; основные положения по технике безопасности при работе с агро- и ядохимикатами;

### **уметь**

- давать определение основным понятиям дисциплины;
- проводить измерения таксационными приборами;
- анализировать полученные в ходе таксации данные;
- проводить ландшафтную таксацию насаждений;
- проводить анализы при изучении водно-физических и химических свойств почв; определять типы почв, согласно морфологическому описанию и с учетом факторов почвообразования;
- проводить картирование почвенного покрова; копать шурфы и описывать почвенные профили; отбирать почвенные образцы и изготавливать масштабные коробочные монолиты; прогнозировать и оценивать последствия антропогенной деятельности человека; давать количественную оценку опасности эрозии и загрязнения почвы; составлять схематические почвенные профили материков и их частей;
- выполнять оценку и анализ композиции фрагментов и деталей объекта с нанесением на план в масштабе, с построением перспективного изображения;
- выполнять анализ инсоляции территории объекта и отдельных его фрагментов;
- выполнять анализ градостроительной ситуации проектируемого объекта;

- формировать социально-культурный запрос при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации, осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры ;;
- разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации;;
- оценивать экологическую ситуацию на любых объектах;
- проводить экологический мониторинг;
- проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов;
- составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления;
- производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах;
- подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;
- осуществлять управление результатами научно- исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности;
- оформлять научно-технический отчет, обзор публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- разрабатывать планы и программы проведения исследований;
- \* проводить измерения и наблюдения, составление описания проводимых исследований, подготовку данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- проводить оценку нормативно-правовой базы по теме ВКР;
- проводить работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений;
- проводить исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;
- \* разрабатывать планы и программы проведения исследований;
- разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы;
- применять методы почвенных и ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв и свойства ландшафтов; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные почвенные и ландшафтные процессы и явления;
- характеризовать морфометрические показатели почв и изучать органический мир природных комплексов;
- создавать биологически устойчивые цветочные композиции из травянистых растений;
- подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям растений (температура, влажность, освещенность); определять заболевания и вредителей;
- составлять планы-графики выполнения работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом имеющихся литературных источников;

#### ***владеть***

- навыками использования таксационных приборов и оборудования;
- навыками определения фактических коэффициентов;
- навыками расчета таксационных характеристик насаждений;
- навыками ландшафтной таксации насаждений;
- методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих

пород, растительности) в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа; методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов; научиться основным методам полевой диагностики почв на примере почв региона; приобрести навыки четкого документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки и т. п.); получить навыки камеральной обработки собранных в поле материалов;

- навыком анализа существующих визуальных связей и видовых точек относительно рельефа, водоемов, насаждений и т.п. объекта ландшафтной архитектуры;
- навыком раскрытия потенциальных возможностей функционального использования территории, её природных компонентов;
- навыком разрабатывать и выполнять аналитические схемы и рабочую документацию на объекты ландшафтного проектирования;
- способностью разрабатывать социально-культурные компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры.;
- умением проводить социально-психологический мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.;
- навыками физико-географической и геоэкологической характеристики территории;
- навыками организации экологического мониторинга;
- навыками контроля за состоянием окружающей природной среды;
- технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;
- приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений;
- навыками оформления отчета в соответствии с заданием;
- технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;
- приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений;
- навыками оформления отчета по практике в соответствии с заданием на ее выполнение;
- способностями к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- новыми знаниями и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- навыком сбора и анализа информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры;
- \* навыком сбора и анализа информационных исходных данных для реставрации и реконструкции территорий объектов ландшафтной архитектуры;
- \* методикой разработки и реализации системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения;
- \* методикой разработки и реализации современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов; контроля за соблюдением технологической дисциплины;
- навыками разработки проектной и рабочей документации;
- навыками оформления законченных проектных работ;
- навыками оценки современного состояния почв и других компонентов ландшафта и разработки мер по оптимизации их природопользования;
- различными способами представления почвенной и ландшафтной информации:

описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др;

- технологическим приемам размножения, посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;
- приемами создания биологически устойчивых цветочных композиций из травянистых декоративных растений;
- навыками использования лабораторного оборудования; навыками применения индивидуальных средств защиты при работе с агро- и ядохимикатами;
- профессиональной терминологией.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

| № п/п | Уровни сформированности компетенции                                                                                                                                  | Основные признаки уровня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <b>Пороговый (базовый) уровень</b><br>(обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)                                       | Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2     | <b>Повышенный (продвинутой) уровень</b><br>(превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)                               | Демонстрирует продвинутой уровень знаний о правилах организации работ по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а также о возможностях применения современных методов исследований. Умеет грамотно составлять документацию и выполнить работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, а так же применяет современные методы исследований в своей профессиональной деятельности. |
| 3     | <b>Высокий (превосходный) уровень</b><br>(превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции) | Демонстрирует превосходный уровень при проведении оценки состояния и сборе инвентаризационных данных о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства. Профессионально составляет документацию, и выполняет работы по инвентаризации и мониторингу состояния городских и особо охраняемых территориях, с применением современных методов исследований, в том числе на основе снимков сверхвысокого разрешения.           |

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

| № п/п | Наименование учебных дисциплин и практик | Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»        | Формы и методы                |
|-------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1     | Дендрометрия                             | знать:<br>– базовые принципы и методы организации таксации древостоя | лекции, практические занятия, |

|   |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |
|---|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы проведения и принципы таксации лесов</li> <li>– базовые принципы и методы учета и инвентаризации лесов</li> <li>– основы ландшафтной таксации</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– давать определение основным понятиям дисциплины</li> <li>– проводить измерения таксационными приборами</li> <li>– анализировать полученные в ходе таксации данные</li> <li>– проводить ландшафтную таксацию насаждений</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования таксационных приборов и оборудования</li> <li>– навыками определения фактических коэффициентов</li> <li>– навыками расчета таксационных характеристик насаждений</li> <li>– навыками ландшафтной таксации насаждений</li> </ul>                                      | экзамен                               |
| 2 | Почвоведение с основами геологии | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия о почве, почвообразовательном процессе и типах почвообразования</li> <li>– общие закономерности географии почв, почвенные карты мира, почвенно-географическое районирование; характеристику почв и почвенного покрова бореального, суббореального, субтропического, тропического поясов, горных областей и речных долин; принципы рационального использования почв и способы защиты их от водной эрозии, дефляции и загрязнения</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализы при изучении водно-физических и химических свойств почв; определять типы почв, согласно морфологическому описанию и с учетом факторов почвообразования</li> <li>– проводить картирование почвенного покрова; копать шурфы и описывать почвенные</li> </ul> | лекции, практические занятия, экзамен |

|   |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |
|---|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |                                                       | <p>профили; отбирать почвенные образцы и изготавливать масштабные коробочные монолиты; прогнозировать и оценивать последствия антропогенной деятельности человека; давать количественную оценку опасности эрозии и загрязнения почвы; составлять схематические почвенные профили материков и их частей владеть:</p> <p>– методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности) в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа; методикой полного полевого морфологического описания почвенных разрезов; научиться основным методам полевой диагностики почв на примере почв региона; приобрести навыки четкого документирования результатов полевых наблюдений (заполнение бланков описаний почвенных разрезов, записи в дневниках, схематические зарисовки и т. п.); получить навыки камеральной обработки собранных в поле материалов</p> |                                       |
| 3 | Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры | <p>знать:</p> <p>– основные этапы и методы предпроектных изысканий</p> <p>– состав проектно-изыскательских материалов</p> <p>– методику проведения предпроектного анализа объектов ландшафтной архитектуры</p> <p>уметь:</p> <p>– выполнять оценку и анализ композиции фрагментов и деталей объекта с нанесением на план в масштабе, с построением перспективного изображения</p> <p>– выполнять анализ инсоляции территории объекта и отдельных его фрагментов</p> <p>– выполнять анализ градостроительной ситуации проектируемого объекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | лекции, практические занятия, экзамен |

|   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|---|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |                                                                              | <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыком анализа существующих визуальных связей и видовых точек относительно рельефа, водоемов, насаждений и т.п. объекта ландшафтной архитектуры</li> <li>– навыком раскрытия потенциальных возможностей функционального использования территории, её природных компонентов</li> <li>– навыком разрабатывать и выполнять аналитические схемы и рабочую документацию на объекты ландшафтного проектирования</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
| 4 | Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– параметры социально-культурного запроса, основы предпроектного исследования социально-культурного аспекта формирования ландшафтной среды ;</li> <li>– социально-психологические параметры формирования благоприятной среды, проводить психологические предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных социально-психологических исследований для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры ;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать социально-культурный запрос при разработке отдельных элементов и фрагментов проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации, осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры ;</li> <li>– разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью разрабатывать</li> </ul> | лекции, практические занятия, экзамен |

|   |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|   |                                                                       | <p>социально-культурные компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>– умением проводить социально-психологический мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| 5 | Урбоэкология и мониторинг                                             | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия урбоэкологии; виды антропогенного воздействия на окружающую природную среду</li> <li>– последствия антропогенного воздействия на природу; основные меры по защите окружающей среды; принципы и подходы к оптимизации окружающей природной среды</li> <li>– основные понятия, структуру, методы, уровни и виды экологического мониторинга</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать экологическую ситуацию на любых объектах</li> <li>– проводить экологический мониторинг</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками физико-географической и геоэкологической характеристики территории</li> <li>– навыками организации экологического мониторинга</li> <li>– навыками контроля за состоянием окружающей природной среды</li> </ul> | <p>лекции, практические занятия, экзамен</p> |
| 6 | Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская) | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |

|   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |                                            | <p>тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда</li> <li>– современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры уметь:</li> <li>– проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов</li> <li>– составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления</li> <li>– производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах владеть:</li> <li>– технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами</li> <li>– приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений</li> <li>– навыками оформления отчета в соответствии с заданием</li> </ul> |  |
| 7 | Производственная практика: Технологическая | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.)</li> <li>– ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |

|   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |                                                            | <p>Волгограда</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов</li> <li>– составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления</li> <li>– производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах</li> </ul> </li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами</li> <li>– приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений</li> <li>– навыками оформления отчета по практике в соответствии с заданием на ее выполнение</li> </ul> </li> </ul> |  |
| 8 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организацию сбора научно-технической информации по теме исследования</li> <li>– организацию обработки научно-технической информации по теме исследования</li> <li>– организацию анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования</li> <li>– методику и средства решения задач по теме исследования</li> <li>– систематизировать материалы по теме исследовательской работы</li> </ul> <p>уметь:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

|   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|   |                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры</li> <li>– анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</li> <li>– создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры</li> <li>– осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности</li> <li>– оформлять научно-технический отчет, обзор публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностями к разработке рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры</li> <li>– новыми знаниями и проведению прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры</li> </ul> |  |
| 9 | Производственная практика: преддипломная | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>– методики проведения исследований</li> <li>– технологии создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику разработки задания на выполнение проекта (работы) по теме ВКР</li> <li>– правила оформления отчета</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы и программы проведения исследований</li> <li>– * проводить измерения и наблюдения, составление описания проводимых исследований, подготовку данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций</li> <li>– проводить оценку нормативно-правовой базы по теме ВКР</li> <li>– проводить работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений</li> <li>– проводить исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов</li> <li>– * разрабатывать планы и программы проведения исследований</li> <li>– разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</li> <li>– навыком сбора и анализа информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>– * навыком сбора и анализа информационных исходных данных для реставрации и реконструкции территорий объектов ландшафтной</li> </ul> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                                                                  | <p>архитектуры</p> <p>– * методикой разработки и реализации системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения</p> <p>– * методикой разработки и реализации современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов; контроля за соблюдением технологической дисциплины</p> <p>– навыками разработки проектной и рабочей документации</p> <p>– навыками оформления законченных проектных работ</p>                                                              |  |
| 10 | Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений) | <p>знать:</p> <p>– методы и приемы почвенных и ландшафтных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях</p> <p>– структуру почвенной и ландшафтной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки</p> <p>– ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда; – декоративные качества травянистых культур, их пространственную структуру, сроки цветения и цветовые характеристики</p> <p>– технологии выращивания различных видов травянистых растений в связи с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;</p> |  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>агротехнические основы ухода за цветочными насаждениями (цветниками)</p> <p>– иметь представление о многообразии вредных для декоративных растений организмов на различных возрастных этапах жизни растений . основных возбудителей, вызывающих инфекционные заболевания, причины неинфекционных болезней, возникающих под влиянием неблагоприятных факторов окружающей среды; особенности жизни и развития вредителей декоративных культур</p> <p>– основные факторы, благоприятствующие или сдерживающие распространение заболеваний и размножение вредителей; современный ассортимент средств борьбы с комплексом болезней и вредителей зеленых насаждений; основные положения по технике безопасности при работе с агро- и ядохимикатами</p> <p>уметь:</p> <p>– применять методы почвенных и ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв и свойства ландшафтов; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные почвенные и ландшафтные процессы и явления</p> <p>– характеризовать морфометрические показатели почв и изучать органический мир природных комплексов</p> <p>– создавать биологически устойчивые цветочные композиции из травянистых растений</p> <p>– составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>осуществления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать оптимальные экологические условия, соответствующие требованиям растений (температура, влажность, освещенность);</li> <li>определять заболевания и вредителей</li> <li>– составлять планы-графики выполнения работ, учитывая последовательность и сезонность их проведения; обрабатывать полученные результаты, анализировать их с учетом имеющихся литературных источников</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценки современного состояния почв и других компонентов ландшафта и разработки мер по оптимизации их природопользования</li> <li>– различными способами представления почвенной и ландшафтной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др.</li> <li>– технологическим приемам размножения, посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами</li> <li>– приемами создания биологически устойчивых цветочных композиций из травянистых декоративных растений</li> <li>– навыками использования лабораторного оборудования; навыками применения индивидуальных средств защиты при работе с агро- и ядохимикатами</li> <li>– профессиональной терминологией</li> </ul> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

| №<br>п/п | Наименование учебных<br>дисциплин и практик                                      | Семестры |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|          |                                                                                  | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1        | Дендрометрия                                                                     |          |   |   | + |   |   |   |   |   |    |
| 2        | Почвоведение с основами геологии                                                 |          |   | + |   |   |   |   |   |   |    |
| 3        | Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры                            |          |   |   |   | + |   |   |   |   |    |
| 4        | Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды     |          |   |   | + |   |   |   |   |   |    |
| 5        | Урбоэкология и мониторинг                                                        |          |   |   |   |   | + |   |   |   |    |
| 6        | Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская)            |          |   |   |   |   | + |   |   |   |    |
| 7        | Производственная практика: Технологическая                                       |          |   |   |   |   |   | + |   |   |    |
| 8        | Производственная практика: научно-исследовательская работа                       |          |   |   |   |   |   |   | + |   |    |
| 9        | Производственная практика: преддипломная                                         |          |   |   |   |   |   |   | + |   |    |
| 10       | Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений) |          |   |   | + |   |   |   |   |   |    |

### 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

| №<br>п/п | Наименование учебных<br>дисциплин и практик                                  | Оценочные средства<br>и формы оценки                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Дендрометрия                                                                 | Посещение лекционных занятий. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Аттестация с оценкой.                                                                                                                                      |
| 2        | Почвоведение с основами геологии                                             | Письменный мини-опрос. Контрольная работа в период первого рубежного среза. Презентация - 2 темы. Тестирование в период 2 рубежного среза. Разработка и защита проекта "Основные типы почв России и мира" (по выбору студента). Ведение словаря. Зачет. |
| 3        | Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры                        | Альбом графических работ. Стендовый доклад. Тематический доклад (устное выступление). Реферат (текстовая часть, электронная презентация). Защита реферата. Портфолио. Контрольные мероприятия (тестирование). Зачет.                                    |
| 4        | Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды | Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Аттестация с оценкой.                                                                                                                                                                    |
| 5        | Урбоэкология и мониторинг                                                    | Работа на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Выполнение индивидуальных заданий. Зачет.                                                                                                                                               |

|    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Производственная практика:<br>Исполнительская (проектно-конструкторская)            | Зачет.                                                                                                                                                                                              |
| 7  | Производственная практика:<br>Технологическая                                       | Текущий контроль. Промежуточная аттестация.                                                                                                                                                         |
| 8  | Производственная практика:<br>научно-исследовательская работа                       | Зачет.                                                                                                                                                                                              |
| 9  | Производственная практика:<br>преддипломная                                         | Предпроектные изыскания. Разработка программы и задания на проектирование. Разработка предварительной концепции проектного решения ландшафтного объекта. Представление и защита отчета по практике. |
| 10 | Учебная практика: ознакомительная<br>(почвоведение, цветоводство и защита растений) | Зачет.                                                                                                                                                                                              |