

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:

ПКС-1	организация комплекса работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите
--------------	--

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

- о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека;
- основы теории ландшафтной композиции;
- задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры;
- типы цветочного оформления в интерьере; основные способы и принципы размещения растительных композиций в помещениях;
- типы и особенности конструкции; ассортимент;
- современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру;
- виды подземных инженерных сетей. Способы прокладки подземных инженерных сетей.;
- типы дорожных одежд.;
- о системе зеленых насаждений.;
- знать о системах естественных водотоков и водоемов городов. Благоустройство искусственных водоемов. Благоустройство пляжей.;
- малые архитектурные формы. Освещение улиц и дорог. Освещение междомагистральных территорий. Особые виды освещения.;
- предметы и цели охраны окружающей природной среды;
- основные виды травянистых растений, используемых для устройства газонов;
- классификацию газонов;
- технологии создания различных видов газонов;
- основные мероприятия по содержанию и уходу за различными видами газонов;
- особенности малых архитектурных форм Древнего мира, античности, признаки и конструктивные особенности различных архитектурных стилей.;
- социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; содержание и источники предпроектной информации, методы её сбора и анализа.;
- ведущих архитекторов 19 - 20 веков в создании малых архитектурных форм;

- инженерные и технологические аспекты использования малых архитектурных форм при дизайн-проектировании.;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин и механизмов, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин для внесения удобрений, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия почвообрабатывающих машин, используемых в ландшафтном строительстве;
- назначение, общее устройство и принцип действия машин, используемых в ландшафтном строительстве;
- организационные формы использования машинной техники в ландшафтном строительстве;
- основы принципы размещения растительных композиций в помещениях;
- типы цветочного оформления в интерьере;
- особенности озеленения интерьеров помещений различного типа;
- экологические особенности интерьера как местообитания растений;
- агротехнические основы содержания цветочных композиций в закрытом грунте;
- современные положения по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства;
- систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций;
- основные положения о хозяйственной деятельности государственных акционерных и частных предприятий и объединений;
- содержание и порядок применения основных нормативных документов, регламентирующих хозяйственную деятельность;
- физическую сущность эксплуатационных и технических свойств строительных материалов;
- основы производства, номенклатуру, качественные характеристики строительных материалов;
- принципы рационального применения строительных материалов с технико-экономической и эксплуатационной точек зрения;
- определяющее влияние качества материала и изделия на долговечность и надежность строительной конструкции, методы защиты их от различного вида коррозии;
- качественные характеристики минеральных вяжущих веществ;
- качественные характеристики искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих веществ;
- состав материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ;
- общие сведения материалов и изделий на основе полимеров;
- общие свойства материалов и изделий из металлов;
- состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя;
- обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры;
- принципы организации садово-парковых озеленительных работ;
- стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- основы создания ландшафтной композиции;
- типы цветочного оформления в открытом и закрытом грунте;
- особенности устройства цветников;
- сущность, системы, функции, особенности, общие принципы экономики, организации и управления;
- принципы развития и закономерности функционирования организации;
- типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования;
- 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;
- 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;

уметь

- составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости;
- проектировать объекты в зависимости от их функций, величины, значимости;
- разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования;
- подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений для помещений различного назначения;
- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в помещениях;
- применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства при проектировании вертикальных садов;
- разрабатывать разделы проектной и рабочей документации.;
- проектировать покрытие тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха.;
- проектировать зеленые насаждения общего пользования. Озеленение междомагистральных территорий, площадей и улиц.;
- планировать освещение улиц и дорог, освещение междомагистральных территорий.;
- составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона;
- определять норму посева семян в зависимости от сроков посева и характеристики почвенного слоя;
- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию газонов;
- будущий специалист должен хорошо разбираться в объемно-планировочных решениях, присущих различным архитектурным стилям, применять исторические сведения для наиболее успешного решения современных ландшафтно-планировочных задач.;
- разрабатывать дизайн проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям;
- находить новые идеи в малых архитектурных формах;
- разрабатывать дизайн проекты согласно основополагающим требованиям;
- реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности;
- проектировать фитодизайн интерьера в зависимости от назначения помещения и экологических условий;
- применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства при проектировании озеленения интерьеров;
- осваивать и внедрять в практику достижения научно-технического прогресса;
- современные методы организации и планирования производства и трудовых процессов, обеспечивая повышение производительности труда, эффективности производства, экономию ресурсов, охрану природы и окружающей среды;
- решать общие и конкретные инженерные, организационно-технологические, организационно-плановые и организационно управленческие задачи при работе в проектных, строительных и эксплуатационных организациях;
- работать с нормативами, регламентирующими организационную деятельность;
- рационально применять строительные материалы с конструктивной и технико-экономической

точек зрения;

- использовать возможности конкретных строительных материалов при создании требуемой конструкции, сооружения;
- заказать промышленности строительные материалы для осуществления проектов;
- определять основные свойства строительных материалов;
- выбирать оптимальный материал для конструкции, работающей в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод сравнения;
- анализировать условия воздействия среды эксплуатации на материал в конструкциях и сооружениях, используя нормативные документы;
- определять основной состав материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ;
- определять виды материалов и изделий на основе полимеров;
- использовать возможности материалов и изделий из металла при создании требуемой конструкции, сооружения;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений;
- давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в разных типах цветочного оформления;
- проектировать цветочное оформление в зависимости от его назначения, экологических условий и величины;
- применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства в проектировании ландшафтных композиций;
- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать цели, задачи и практику организации производства на предприятии;
- выполнять элементарные расчёты основных показателей экономической деятельности предприятия;
- 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;
- 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;

владеть

- навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины, значимости;
- навыками плоскостного и объемно-пространственного проектирования;
- навыками разработки проектной рабочей документации;
- навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств, стилистики и назначения помещения;
- навыками ухода за автономными системами;

- профессиональной терминологией;
- навыком чтения и разработки рабочих графических документов.;
- умением проектировать системы зеленых насаждений;
- навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном;
- навыками создания и ухода за разными видами газонов;
- методами борьбы с сорной растительностью на газоне;
- практическими знаниями малых архитектурных форм, особенностей различных;
- навыками разработки дизайн-проектов с использованием малых архитектурных форм, согласно функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических и других основополагающих требований.;
- методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при помощи использования малых архитектурных форм при разработке проектов.;
- формализацией и транслированием идей и проектных предложений в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.;
- методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач профессиональной деятельности;
- методами рационального использования машин для внесения удобрений в ландшафтном строительстве;
- методами рационального использования почвообрабатывающих машин в ландшафтном строительстве;
- методами рационального использования машин для посева и посадки в ландшафтном строительстве;
- методами рационального использования машин для ухода за растениями в ландшафтном строительстве;
- методами рационального многоцелевого использования машин и механизмов в ландшафтном строительстве;
- навыками ухода за декоративными растениями в помещениях;
- методами расчёта календарного планирования при организации производства работ поточным методом;
- методами расчёта потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве;
- методами расчёта и корректировки сетевых графиков в использовании их в строительстве;
- строительства объектов ландшафтной архитектуры;
- работы на местности с природными материалами и изделиями;
- навыками работы с строительными материалами на основе древесины;
- навыками использования керамических изделий и материалов в ландшафтном строительстве;
- навыками выбора минеральные вяжущие вещества;
- навыками использования искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих веществ;
- навыками использования материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ;
- навыками использования материалов и изделий на основе полимеров;
- навыками использования материалов и изделий из металла при создании требуемой конструкции;
- методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах;
- основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью;
- научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры;
- навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта;
- навыками разработки проекта;
- навыками ухода за декоративными растениями в цветниках;

- специальной экономической терминологией и основными категориями;
- экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства;
- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- 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;
- 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.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет общее представление о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может в общих чертах обосновывать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Демонстрирует знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким	Имеет глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях

	существенным признакам)	эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Может обосновать необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Демонстрирует умение использовать знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности по образцу.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует уверенное и глубокое знание о правилах, нормах, технических условиях на проведение работ по содержанию объекта ландшафтной архитектуры, по уходу за растительностью и ее формированию, по ремонту и реконструкции отдельных элементов объекта, об особенностях эксплуатации, регулировок, технического обслуживания и ремонта базовых моделей машин и механизмов отечественного и зарубежного производства. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, их информационные источники. Способен самостоятельно применять знания необходимые для воплощения проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию в своей профессиональной деятельности.

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	Ландшафтное проектирование	знать: – о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека – основы теории ландшафтной композиции – задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по	практические занятия, экзамен

		функциям объектов ландшафтной архитектуры уметь: – составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости – проектировать объекты в зависимости от их функций, величины, значимости – разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования владеть: – навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины, значимости – навыками плоскостного и объемно-пространственного проектирования – навыками разработки проектной рабочей документации	
2	Автономные системы в озеленении	знать: – типы цветочного оформления в интерьере; основные способы и принципы размещения растительных композиций в помещениях – типы и особенности конструкции; ассортимент – современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру уметь: – подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений для помещений различного назначения – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в помещениях – применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства при проектировании вертикальных садов	лекции, практические занятия, экзамен

		владеть: – навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств, стилистики и назначения помещения – навыками ухода за автономными системами – профессиональной терминологией	
3	Благоустройство городских территорий	знать: – виды подземных инженерных сетей. Способы прокладки подземных инженерных сетей. – типы дорожных одежд. – о системе зеленых насаждений. – знать о системах естественных водотоков и водоемов городов. Благоустройство искусственных водоемов. Благоустройство пляжей. – малые архитектурные формы. Освещение улиц и дорог. Освещение междомагистральных территорий. Особые виды освещения. – предметы и цели охраны окружающей природной среды уметь: – разрабатывать разделы проектной и рабочей документации. – проектировать покрытие тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха. – проектировать зеленые насаждения общего пользования. Озеленение междомагистральных территорий, площадей и улиц. – планировать освещение улиц и дорог, освещение междомагистральных территорий. владеть: – навыком чтения и разработки рабочих графических документов. – умением проектировать системы зеленых насаждений	лекции, практические занятия, экзамен
4	Газоноведение	знать: – основные виды травянистых растений, используемых для устройства газонов	лекции, практические занятия, экзамен

		– классификацию газонов – технологии создания различных видов газонов – основные мероприятия по содержанию и уходу за различными видами газонов - уметь: – составлять травосмеси в зависимости от климатических, микроклиматических и экологических условий территории под посев газона – определять норму высева семян в зависимости от сроков посева и характеристики почвенного слоя – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию газонов - владеть: – навыками определения проблем, возникающих при уходе за газоном – навыками создания и ухода за разными видами газонов – методами борьбы с сорной растительностью на газоне – профессиональной терминологией	
5	Малые архитектурные формы	знать: – особенности малых архитектурных форм Древнего мира, античности, признаки и конструктивные особенности различных архитектурных стилей. – социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; содержание и источники предпроектной информации, методы её сбора и анализа. – ведущих архитекторов 19 - 20 веков в создании малых архитектурных форм – инженерные и технологические аспекты использования малых архитектурных форм при дизайн-проектировании. уметь: – будущий специалист должен хорошо разбираться в объемно-планировочных решениях,	лекции, практические занятия

		присущих различным архитектурным стилям, применять исторические сведения для наиболее успешного решения современных ландшафтно-планировочных задач. – разрабатывать дизайн проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям – находить новые идеи в малых архитектурных формах – разрабатывать дизайн проекты согласно основополагающим требованиям владеть: – практическими знаниями малых архитектурных форм, особенностей различных – навыками разработки дизайн-проектов с использованием малых архитектурных форм, согласно функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических и других основополагающих требований. – методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при помощи использования малых архитектурных форм при разработке проектов. – формализацией и транслированием идей и проектных предложений в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.	
6	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	знать: – назначение, общее устройство и принцип действия машин и механизмов, используемых в ландшафтном строительстве – назначение, общее устройство и принцип действия машин для внесения удобрений, используемых в ландшафтном строительстве	лекции, практические занятия, экзамен

		– назначение, общее устройство и принцип действия почвообрабатывающих машин, используемых в ландшафтном строительстве – назначение, общее устройство и принцип действия машин, используемых в ландшафтном строительстве – организационные формы использования машинной техники в ландшафтном строительстве - уметь: – реализовывать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности - владеть: – методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при решении задач профессиональной деятельности – методами рационального использования машин для внесения удобрений в ландшафтном строительстве – методами рационального использования почвообрабатывающих машин в ландшафтном строительстве – методами рационального использования машин для посева и посадки в ландшафтном строительстве – методами рационального использования машин для ухода за растениями в ландшафтном строительстве – методами рационального многоцелевого использования машин и механизмов в ландшафтном строительстве	
7	Озеленение интерьеров	знать: – основы принципы размещения растительных композиций в помещениях – типы цветочного оформления в интерьере – особенности озеленения интерьеров помещений различного типа – экологические особенности	лекции, практические занятия, экзамен

		интерьера как местообитания растений – современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру – агротехнические основы содержания цветочных композиций в закрытом грунте уметь: – подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений для помещений различного назначения – проектировать фитодизайн интерьера в зависимости от назначения помещения и экологических условий – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в помещениях – применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства при проектировании озеленения интерьеров владеть: – навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств, стилистики и назначения помещения – навыками ухода за декоративными растениями в помещениях – профессиональной терминологией	
8	Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства	знать: – современные положения по организации производственных и трудовых процессов в системе предприятий водного хозяйства и мелиорации, ландшафтного строительства – систему, структуры и функции мелиоративных и водохозяйственных строительных организаций	лекции, практические занятия, экзамен

		– основные положения о хозяйственной деятельности государственных акционерных и частных предприятий и объединений – содержание и порядок применения основных нормативных документов, регламентирующих хозяйственную деятельность уметь: – осваивать и внедрять в практику достижения научно-технического прогресса – современные методы организации и планирования производства и трудовых процессов, обеспечивая повышение производительности труда, эффективности производства, экономию ресурсов, охрану природы и окружающей среды – решать общие и конкретные инженерные, организационно-технологические, организационно-плановые и организационно управленческие задачи при работе в проектных, строительных и эксплуатационных организациях – работать с нормативами, регламентирующими организационную деятельность владеть: – методами расчёта календарного планирования при организации производства работ поточным методом – методами расчёта потребности в ресурсах при ландшафтном строительстве – методами расчёта и корректировки сетевых графиков в использовании их в строительстве	
9	Строительное дело: материалы, изделия и конструкции	знать: – физическую сущность эксплуатационных и технических свойств строительных материалов – основы производства, номенклатуру, качественные характеристики строительных	лекции, практические занятия, экзамен

		материалов – принципы рационального применения строительных материалов с технико-экономической и эксплуатационной точек зрения – определяющее влияние качества материала и изделия на долговечность и надежность строительной конструкции, методы защиты их от различного вида коррозии – качественные характеристики минеральных вяжущих веществ – качественные характеристики искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих веществ – состав материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ – общие сведения материалов и изделий на основе полимеров – общие свойства материалов и изделий из металлов уметь: – рационально применять строительные материалы с конструктивной и технико-экономической точек зрения – использовать возможности конкретных строительных материалов при создании требуемой конструкции, сооружения – заказать промышленности строительные материалы для осуществления проектов – определять основные свойства строительных материалов – выбирать оптимальный материал для конструкции, работающей в заданных условиях эксплуатации, используя вариантный метод сравнения – анализировать условия воздействия среды эксплуатации на материал в конструкциях и сооружениях, используя нормативные документы – определять основной состав материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих	
--	--	---	--

		веществ – определять виды материалов и изделий на основе полимеров – использовать возможности материалов и изделий из металла при создании требуемой конструкции, сооружения владеть: – строительства объектов ландшафтной архитектуры – работы на местности с природными материалами и изделиями – навыками работы с строительными материалами на основе древесины – навыками использования керамических изделий и материалов в ландшафтном строительстве – навыками выбора минеральные вяжущие вещества – навыками использования искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих веществ – навыками использования материалов и изделий на основе битумных и дегтевых вяжущих веществ – навыками использования материалов и изделий на основе полимеров – навыками использования материалов и изделий из металла при создании требуемой конструкции	
10	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	знать: – состав документации на производство работ, права и обязанности организаций проектировщика, заказчика и исполнителя – обосновать технические решения к проведению работ по освоению и инженерной подготовке территорий под строительство объектов ландшафтной архитектуры – принципы организации садово-парковых озеленительных работ – стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и	лекции, практические занятия, экзамен

		строительстве объектов ландшафтной архитектуры уметь: – использовать нормативные правовые документы в своей деятельности – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию объектов ландшафтной архитектуры – назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры владеть: – методами создания, реконструкции (восстановления), содержания объектов ландшафтной архитектуры в населённых местах – основными методами составления технологического цикла работ: по озеленению территории, содержанию объекта, уходу за растительностью – научно-технической информацией, отечественным и зарубежным опытом по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры	
11	Цветочное оформление	знать: – основы создания ландшафтной композиции – типы цветочного оформления в открытом и закрытом грунте – особенности устройства цветников – современный ассортимент декоративных растений, их биологические свойства, экологические требования, декоративные качества и пространственную структуру уметь: – подбирать биологически устойчивые гармоничные композиции из декоративных растений – давать профессиональные рекомендации по уходу и содержанию декоративных растений в разных типах цветочного оформления	лекции, практические занятия, экзамен

		– проектировать цветочное оформление в зависимости от его назначения, экологических условий и величины – применять стилистические направления садово-паркового и ландшафтного искусства в проектировании ландшафтных композиций владеть: – навыками формирования композиций декоративных растений с учетом их экологических требований, декоративных качеств и стилистики ландшафтного объекта – навыками разработки проекта – навыками ухода за декоративными растениями в цветниках – профессиональной терминологией	
12	Экономика, организация и управление	знать: – сущность, системы, функции, особенности, общие принципы экономики, организации и управления – принципы развития и закономерности функционирования организации – типы организационных структур, их основные параметры и принципы их проектирования уметь: – ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций – анализировать цели, задачи и практику организации производства на предприятии – выполнять элементарные расчёты основных показателей экономической деятельности предприятия владеть: – специальной экономической терминологией и основными категориями – экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства	лекции, практические занятия, экзамен

		– методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль)	
13	Производственная практика: Технологическая	знать: – 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 уметь: – 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 владеть: – 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	
14	Производственная практика:	знать:	

	преддипломная	– 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 уметь: – 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 владеть: – 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	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ландшафтное проектирование		+	+	+	+	+	+			
2	Автономные системы в озеленении							+			
3	Благоустройство городских								+		

	территорий										
4	Газоноведение					+					
5	Малые архитектурные формы					+					
6	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве					+					
7	Озеленение интерьеров							+			
8	Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства							+			
9	Строительное дело: материалы, изделия и конструкции					+					
10	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры						+				
11	Цветочное оформление						+				
12	Экономика, организация и управление							+			
13	Производственная практика: Технологическая							+			
14	Производственная практика: преддипломная								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Ландшафтное проектирование	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. СРС. Контрольные мероприятия. Экзамен. Просмотр.
2	Автономные системы в озеленении	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
3	Благоустройство городских территорий	Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет с оценкой.
4	Газоноведение	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
5	Малые архитектурные формы	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
6	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	Тестирование. Написание и защита реферата. Зачёт.
7	Озеленение интерьеров	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет.
8	Организация и планирование производства работ на объектах	Посещение лекционных занятий. Работа на семинарских занятиях. Контрольные

	ландшафтного строительства	мероприятия. СРС. Экзамен.
9	Строительное дело: материалы, изделия и конструкции	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. СРС. Зачет.
10	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Экзамен.
11	Цветочное оформление	Посещение лекций. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. Альбом графических работ. Зачет.
12	Экономика, организация и управление	Посещение лекций. Контрольная работа. Бланковое тестирование в период 1 рубежного среза. Бланковое тестирование в период 2 рубежного среза. Участие в обработке статистической информации и подготовке аналитической справки в рамках реализации исследовательского проекта. Подготовка реферата. Зачет.
13	Производственная практика: Технологическая	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
14	Производственная практика: преддипломная	Предпроектные изыскания. Разработка программы и задания на проектирование. Разработка предварительной концепции проектного решения ландшафтного объекта. Представление и защита отчета по практике.