

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»




Д.П. Ермолин.

Приказ от «01» октября 20 21 г.

№ 034

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

«Ландшафтный дизайн в ArchiCAD»

Направленность: техническая

Уровень сложности: базовый

Возраст обучающихся: 18 лет и старше

Трудоемкость: 24 часа.

Срок реализации: 3 недели

Форма обучения: очная

Архангельск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы	5
1.1. Пояснительная записка (общая характеристика дополнительной общеразвивающей программы)	5
1.1.1. Нормативно-правовые основания разработки дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы	5
1.1.2. Направленность (профиль) и уровень сложности дополнительной общеразвивающей программы	6
1.1.3. Актуальность дополнительной общеразвивающей программы	6
1.1.4. Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы	7
1.1.5. Адресат дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы (категория обучающихся)	8
1.1.6. Объем (трудоемкость) и срок освоения дополнительной общеразвивающей программы	8
1.1.7. Формы обучения	8
1.1.8. Особенности организации образовательной деятельности обучающихся	9
1.2. Назначение реализации дополнительной общеразвивающей программы	11
1.2.1. Цель реализации дополнительной общеразвивающей программы	11
1.2.2. Задачи организации образовательной деятельности обучающихся	11
1.3. Содержание образовательной программы	13
1.3.1. Учебный план	13
1.3.2. Содержание учебного плана (рабочие программы модулей)	18
1.4. Планируемые результаты освоения обучающимися содержания дополнительной общеразвивающей программы	39
1.4.1. Личностные результаты	39
1.4.2. Метапредметные результаты	40
1.4.3. Предметные результаты	40
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы	42
2.1. Календарный учебный график	42

2.2.	Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы	45
2.2.1.	Требования к материально-техническому обеспечению	45
2.2.2.	Информационно-методическое обеспечение организации образовательной деятельности	45
2.2.3.	Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	49
2.3.	Формы контроля и аттестации	49
2.3.1.	Оценочные материалы	50
2.4.	Методические материалы	54
2.4.1.	Типы учебных занятий	54
2.4.2.	Формы проведения (организации) учебных занятий	54
2.4.3.	Методы обучения и воспитания	54
2.4.4.	Дидактические средства	55
2.4.5.	Педагогические технологии	55
2.5.	Особенности организации образовательной деятельности людей с инвалидностью по дополнительным общеразвивающим программам в условиях профессиональной образовательной организации	55

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка (общая характеристика дополнительной общеразвивающей программы).

1.1.1. Нормативно-правовые основания разработки дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы

Нормативно-правовую основу разработки дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» для обучающихся 18 лет и старше «Ландшафтный дизайн в ArchiCAD» (далее – образовательная программа) составляют следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последующей редакции Федеральных законов);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в последующей редакции);

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»» (вместе с «СП 2.4. 3648-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

- письмо министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- письмо министерства образования и науки Российской Федерации от 29 марта 2016 года № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

- Закон Архангельской области от 02 июля 2013 года № 712-41-ОЗ (в последующей редакции областных законов) «Об образовании в Архангельской области»;

- иная нормативно-правовая документация в области дополнительного образования детей и взрослых;

- Устав ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»;
 - локальные нормативные акты ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», регламентирующие проектирование, планирование, организацию и осуществление образовательной деятельности, взаимодействие участников образовательных отношений профессиональной образовательной организации, в том числе в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ.

При составлении данной образовательной программы использовалось содержание приведенных ниже информационных источников:

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ / сост.: И.Н. Попова, С.С. Славин. – М.: Федеральный институт развития образования, 2014. – 21 с.;

- Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации / ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», Региональный модельный центр дополнительного образования детей Новосибирской области. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ ДОД НСО, 2020. – 60 с.

Настоящая образовательная программа самостоятельно разработана и утверждена ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Структура образовательной программы в целом включает в себя цель, задачи, планируемые результаты организации образовательной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных (образовательных) модулей, организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы, формы аттестации, оценочные и методические материалы и иные компоненты (при необходимости).

1.1.2. Направленность (профиль) и уровень сложности дополнительной общеразвивающей программы.

Настоящая образовательная программа имеет техническую направленность (профиль).

Уровень сложности дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы – базовый.

1.1.3. Актуальность дополнительной общеразвивающей программы.

Актуальность образовательной программы обусловлена тем, что человек по своей природе стремится преобразовывать пространство вокруг себя. В настоящее время возрастает потребность в благоустройстве мест обитания: придомовых территорий, личных дачных участков и т.д. Загородные хозяйства перестают восприниматься как место только для выращивания урожая: их владельцы стремятся создать уютное место для комфортного семейного отдыха.

Главной проблемой в этом вопросе может являться высокая цена на ландшафтные услуги, предоставляемые как специализированными бюро, так и

частными исполнителями работ. Кроме того, большинство российских дачных участков очень небольшие по площади, что затрудняет их самостоятельное зонирование и аранжировку. А составление пакета проектно-сметной документации вручную сильно замедляет процесс производства работ.

Обучающиеся по данной образовательной программе смогут решить эти проблемы и научиться самостоятельно разрабатывать проект дизайна своего малого сада с помощью программы ArchiCAD.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена ее направленностью на формирование экологической культуры, бережного отношения к природе и своему здоровью.

1.1.4. Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы.

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, от уже существующих в этой области, заключается в том, что обучающиеся осваивают навыки компьютерного проектирования садово-парковых объектов в среде ArchiCAD, позволяющей создавать как чертежи объектов с учетом требования ГОСТ, так и визуализировать свою работу при помощи функций программы по автоматическому 3D-моделированию.

Программа ориентирована на активное практическое познание процесса автоматической разработки проектной и конструкторской документации и быстрой трехмерной визуализации промежуточных вариантов работы, документирования окончательных результатов. Предусмотренные теоретический материал и практическая деятельность обучающихся предоставляет им возможности для саморазвития и самореализации, для наиболее полного раскрытия своих творческих способностей.

Просмотр видеофильмов и роликов с работами современных ландшафтных дизайнеров, практическая деятельность, интересные в любом возрасте и предусмотренные в программе, дают возможность включиться обучающемуся в практическую деятельность, в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение опыта технического творчества. Программа создана с учетом особенностей разных возрастных групп населения.

В основе программы лежат педагогические закономерности, инновационные и традиционные принципы, формы и методы воспитания и обучения, использование принципа наглядности при формировании у обучающихся знаний о живой и неживой природе. Обучение и воспитание в ходе реализации данной программы базируется на знании психологических и физических возрастных особенностей поведения обучающихся.

1.1.5. Адресат дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы (категория обучающихся).

К освоению данной образовательной программы допускаются лица, освоившие программу основного общего образования и имеющие сформированные знания, умения и навыки по дисциплинам «Изобразительное искусство» и «Черчение». Преимуществом будет опыт обучения по программе «Дизайн дачного участка» и подобным.

Возраст обучающихся – 18 лет и старше.

Программа будет интересна и полезна тем, кто хочет самостоятельно проектировать объекты садово-паркового строительства.

1.1.6. Объем (трудоемкость) и срок освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Объем (трудоемкость) освоения образовательной программы обучающимися составляет 24 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 1 час;
- практика (практические занятия) – 17 часов;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- входная (первичная) диагностика (контроль) (при наличии) – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модулей (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебным модулям – 6 часов;
- итоговый контроль (при наличии) по образовательной программе – 0 часа.

Срок реализации настоящей дополнительной общеразвивающей программы: 3 недели.

1.1.7. Формы обучения.

Реализация образовательной программы осуществляется в очной форме обучения.

В ходе реализации образовательной программы по усмотрению ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» организация образовательной деятельности обучающихся может осуществляться как полностью, так и частично с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе с использованием системы дистанционного обучения «Moodle» ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», представленной на официальном сайте техникума «Дистанционное обучение ГАПОУ АО «АПТ»» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (интернет-адрес: <https://edu.apt29.ru/>). При обучении инвалидов электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» на государственном языке Российской Федерации как самостоятельно, так и посредством сетевой формы реализации образовательных программ (при необходимости).

Допускается сочетание разных форм получения образования и форм обучения.

1.1.8. Особенности организации образовательной деятельности обучающихся.

Получение лицами дополнительного образования по настоящей образовательной программе осуществляется на основании их письменных заявлений на имя директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» с пакетом регламентированных приложений к ним или заявок от заинтересованных юридических лиц (при необходимости), по соответствующим договорам об образовании (договорам об оказании образовательных услуг), заключенным между ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» и физическими лицами, зачисляемыми на обучение по образовательной программе, или юридическими лицами, направляющими конкретных граждан на обучение по дополнительной общеразвивающей программе (при необходимости).

Зачисление лиц на обучение по образовательной программе, также как и их отчисление в связи с освоением образовательной программы или по другим причинам, оформляется приказами директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Проектирование и реализация настоящей образовательной программы строятся на следующих основаниях:

- свобода выбора гражданами образовательной программы;
- соответствие образовательной программы, технологий, форм, методов ее реализации возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;
- вариативность (при необходимости), гибкость и мобильность образовательной программы;
- проектирование и реализация образовательной программы в формате практического применения принципа разноуровневости (ступенчатости) дополнительных общеразвивающих программ;
- модульность содержания образовательной программы;
- ориентация на личностные, метапредметные и предметные результаты образования;
- творческий и продуктивный характер образовательной программы;
- открытый и сетевой (при необходимости) характер реализации данной образовательной программы.

При реализации настоящей образовательной программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов.

Содержание дополнительной общеразвивающей программы включает в себя 6 учебных (образовательных) модулей (разделов):

- модуль 1. Введение в систему ArchiCAD;
- модуль 2. Введение в 2D графику;
- модуль 3. Построение чертежей: архитектурные элементы;
- модуль 4. Работа с библиотекой;
- модуль 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы;
- модуль 6. Визуализация проекта.

Каждый модуль состоит из конкретных тем, наименование которых представлено в учебном плане образовательной программы, а содержание раскрыто в рабочей программе конкретного учебного модуля (в содержании учебного плана).

Данная образовательная программа может быть реализована в рамках календарного учебного года, включая каникулярное время.

Образовательная деятельность обучающихся организуется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, расписанием организации образовательной деятельности обучающихся по настоящей образовательной программе в учебных группах обучающихся одного возраста или разных возрастных категорий граждан (разновозрастные группы), а также индивидуально.

Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой настоящей дополнительной общеразвивающей программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Форма объединения по интересам, в рамках которой организуется деятельность группы (групп) обучающихся, – кружок.

В целом занятия в объединении по интересам могут проводиться по учебным группам обучающихся, индивидуально или со всем составом объединения по интересам.

Количество обучающихся в конкретной учебной группе объединения по интересам определяется приказом директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» при формировании данной группы.

Образовательная деятельность, осуществляемая для освоения обучающимися образовательной программы, предусматривает проведение аудиторных учебных занятий (теоретические занятия (теория); практические занятия, а также других видов учебной деятельности, определенных учебным планом.

Для всех видов образовательной (учебной) деятельности академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем недельной учебной нагрузки обучающихся, включающей в себя все виды образовательной деятельности, в часах регламентируется календарным учебным графиком и расписанием организации образовательной деятельности обучающихся по данной образовательной программе и составляет 10 академических часов в неделю. Количество учебных дней по образовательной программе в неделю – 5 (занятия проводятся 5 раз в неделю). Объем учебной нагрузки в учебный день – 2 часа.

После завершения изучения обучающимися каждого образовательного модуля, выполнения заданий в рамках текущего контроля успеваемости по темам модуля (при наличии) по модулю осуществляется проведение промежуточной аттестации по модулю в форме, указанной в учебном плане. По итогам промежуточной аттестации по образовательному модулю обучающемуся выставляется оценка по бинарной системе оценивания: зачтено / не зачтено.

Итоговый контроль по настоящей образовательной программе не осуществляется.

Проведение итоговой аттестации по данной дополнительной общеразвивающей программе не предусмотрено.

Учет посещения обучающимися учебных занятий, выполнения учебной нагрузки, их успеваемости осуществляется в журнале успеваемости учебной группы, который может быть как в печатной, так и в электронной формах.

Лицам, освоившим дополнительную общеразвивающую программу, выдаются документы об обучении – свидетельства об обучении на бланках, образцы которых самостоятельно устанавливается ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Лицам, не освоившим образовательную программу, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из профессиональной образовательной организации, выдаются справки об обучении или о периодах обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» ежегодно обновляет настоящую образовательную программу с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

1.2. Назначение реализации дополнительной общеразвивающей программы.

1.2.1. Цель реализации дополнительной общеразвивающей программы.

Реализация образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ проектирования ландшафтного дизайна.

1.2.2. Задачи организации образовательной деятельности обучающихся.

Задачи реализации образовательной программы – достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;

- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;

- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- интерфейса программы ArchiCAD;

- основ моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.);

- основ редактирования архитектурных элементов проекта;

- основ моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.);

- основ редактирования ландшафтных элементов;

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;

- управлять изображением проекта в 3D окне;

- визуализировать проект;

- распечатывать документацию проекта;

- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации;

- визуализации проекта.

1.3. Содержание образовательной программы.

1.3.1. Учебный план.

Учебный план дополнительной общеразвивающей программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение разделов (модулей), тем, в них входящих, и иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации и контроля.

Сводные данные по бюджету времени (в часах) представлены в подпункте 1.1.6 «Объем (трудоемкость) и срок освоения дополнительной общеразвивающей программы» данного раздела образовательной программы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, необходимых для реализации дополнительной общеразвивающей программы, раскрыт в подпункте 2.1.1 «Требования к материально-техническому обеспечению» второго раздела настоящей образовательной программы.

План учебного процесса учебного плана данной образовательной программы имеет тематический формат отображения и представлен таблично (см. таблицу 1).

Таблица 1.

**План учебного процесса учебного плана
дополнительной общеразвивающей программы
«Ландшафтный дизайн в ArchiCAD»**

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Формы промежуточной аттестации по модулям / аттестации по темам модулей и других видов контроля (при наличии)	Виды учебной нагрузки (в часах)					Всего часов
			теория (теоретические занятия)	практика (практические / лабораторные занятия)	внеаудиторные (самостоятельные) занятия	промежуточная аттестация / контроль		
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Вводное занятие	—	1	—	—	—	1	
1	Модуль 1. Введение в систему ArchiCAD.	зачет практического характера	—	1	—	1	2	
1.1	Тема 1.1. Назначение пакета. Его сравнение с другими архитектурными программами.	—	—	1	—	—	1	
	Промежуточная аттестация по модулю 1	зачет практического характера				1	1	
2	Модуль 2. Введение в 2D графику.	зачет практического характера	—	3	—	1	4	
2.1	Тема 2.1. Настройка рабочей среды	—	—	1	—	—	1	
2.2	Тема 2.2. Понятие линии и точки. Черчение средствами ArchiCAD.	—	—	2	—	—	2	
	Промежуточная аттестация по модулю 2	зачет практического характера				1	1	

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Формы промежуточной аттестации по модулям / текущего контроля по темам модулей и других видов контроля (при наличии)	Виды учебной нагрузки (в часах)				Всего часов
			теория (теоретические занятия)	практика (практические занятия)	внеаудиторные (самостоятельные занятия)	промежуточная аттестация / контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Модуль 3. Построение чертежей: архитектурные элементы.	характера зачет практического характера	—	6	—	1	7
3.1	Тема 3.1. Построение стен и перекрытий.	—	—	2	—	—	2
3.2	Тема 3.2. Создание и редактирование крыш.	—	—	2	—	—	2
3.3	Тема 3.3. Создание и редактирование лестниц.	—	—	2	—	—	2
	Промежуточная аттестация по модулю 3	зачет практического характера	—	—	—	1	1
4	Модуль 4. Работа с библиотекой.	зачет практического характера	—	2	—	1	3
4.1	Тема 4.1. Ознакомление с базовыми библиотеками ArchiCAD.	—	—	1	—	—	1
4.2	Тема 4.2. Использование внешних библиотек. Создание собственной библиотеки.	—	—	1	—	—	1
	Промежуточная аттестация по модулю 4	зачет практического характера	—	—	—	1	1
5	Модуль 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы.	зачет практического характера	—	3	—	1	4
5.1	Тема 5.1. Вычерчивание кривых линий для	—	—	1	—	—	1

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Формы промежуточной аттестации по модулям / аттестации по темам модулей и другим видам контроля (при наличии)	Виды учебной нагрузки (в часах)				Всего часов
			теория (теоретические занятия)	практика (практические занятия / лабораторные занятия)	внеаудиторные (самостоятельные занятия)	промежуточная аттестация / контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
	построения дорожек и других ландшафтных элементов.						
5.2	Тема 5.2. Библиотека растений.	—	—	1	—	—	1
5.3	Тема 5.3. Штриховка и заливка.	—	—	1	—	—	1
	Промежуточная аттестация по модулю 5	зачет практического характера				1	1
6	Модуль 6. Визуализация проекта.	зачет практического характера		2	—	1	3
6.1	Тема 6.1. Визуализация средствами программы ArchiCAD.	—	—	1	—	—	1
6.2	Тема 6.2. Импорт проектов для визуализации в другие программы.	—	—	1	—	—	1
	Промежуточная аттестация по модулю 6	зачет практического характера				1	1
	Итоговое занятие	—	—	—	—	—	—
	Итого	0 единиц входного контроля; 0 единиц текущего контроля по темам модулей;	1	17	—	6	24

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Формы промежуточной аттестации по модулям / текущего контроля по темам модулей и других видов контроля (при наличии)	Виды учебной нагрузки (в часах)				Всего часов
			теория (теоретические занятия)	практика (практические / лабораторные занятия)	внеаудиторные (самостоятельные занятия)	промежуточная аттестация / контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
		6 единиц промежуточной аттестации по модулям; 0 единиц итогового контроля					

1.3.2. Содержание учебного плана (рабочие программы модулей).

Содержание учебного плана образовательной программы находит свое выражение в рабочих программах образовательных модулей, а также в содержании вводного занятия.

Рабочие программы модулей раскрывают содержание образования на уровне соответствующих модулей и включают в себя структурно такие компоненты, как цель, задачи и планируемые результаты обучения по конкретному модулю; трудоемкость освоения модуля; применительно к каждой теме содержание учебного материала (дидактические единицы) аудиторных теоретических занятий (теории), содержание аудиторных практических занятий (практики); условия реализации рабочей программы модуля; формы текущего контроля и промежуточной аттестации в рамках освоения обучающимися образовательного модуля.

Вводное занятие (1 час)

Теория – 1 час.

1. Цель и задачи работы в объединении (группе объединения).
2. Содержание и формы деятельности группы.
3. Режим работы учебной группы.
4. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности.
5. Пакет исходной документации на проектирование участка в программе ArchiCAD.
6. Инструктаж по установке программы на домашний компьютер.

Входная (первичная) диагностика (контроль) не предусмотрена.

Рабочая программа модуля 1. Введение в систему ArchiCAD (2 часа)

Цель, задачи и планируемые результаты обучения по образовательному модулю

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 1. Введение в систему ArchiCAD.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;

- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;

- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- интерфейса программы ArchiCAD;

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации;

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 2).

Таблица 2.

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	В результате обучения по данному модулю у обучающегося: - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению

		<p>ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет знать интерфейс программы ArchiCAD; - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации.

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 2 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 1 час;
- практика (практические занятия) – 0 часов;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

***Тема 1.1. Назначение пакета. Его сравнение с другими архитектурными программами
(1 час)***

Практика – 1 час, в том числе:
практические занятия – 1 час:

1. Изучение особенностей интерфейса ArchiCAD. Плавающие панели, их назначение;

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1 «Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

***Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
в рамках освоения обучающимися модуля***

Проведение текущего контроля по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 1. Введение в систему ArchiCAD проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемой при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

***Рабочая программа
модуля 2. Введение в 2D-графику
(4 часа)***

***Цель, задачи и планируемые результаты обучения
по образовательному модулю***

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 2. Введение в 2D графику.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;

- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;

- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- основ моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.);

- основ редактирования архитектурных элементов проекта;

- основ моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.);

- основ редактирования ландшафтных элементов;

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;

- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации.

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 3).

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	<p>В результате обучения по данному модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет знать основы моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.); - будет знать основы редактирования архитектурных элементов проекта; - будет знать основы моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.); - будет знать основы редактирования ландшафтных элементов; - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 4 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 0 часов;
- практика (практические занятия) – 3 часа;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

Тема 2.1. Настройка рабочей среды (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Параметры и установки рабочей среды. Установка параметров конструкторской и шаговой сеток. Наклонная сетка. Возможности использования слоев.
2. Открытие файлов. Особенности работы с изображением на экране, масштаб чертежа, зумирование и панорамирование. Навигация по проекту. Параллельные и перспективные 3D-проекции;
3. Особенности работы с чертежом. Особенности выбора объектов чертежа, объектные привязки, различные формы курсора.

Тема 2.2. Понятие линии и точки. Черчение средствами ArchiCAD (2 час)

Практика – 2 часа, в том числе:

практические занятия – 2 часа:

1. Построение линий. Изменение типов линий, трансформация и копирование элементов. Группирование.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1 «Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
в рамках освоения обучающимися модуля**

Текущий контроль по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 2. Введение в 2D-графику проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемой при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

**Рабочая программа
модуля 3. Построение чертежей: архитектурные элементы
(7 часов)**

**Цель, задачи и планируемые результаты обучения
по образовательному модулю**

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 3. Построение чертежей: архитектурные элементы.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;
- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;
- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;
- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- основ моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.);

- основ редактирования архитектурных элементов проекта;

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;

- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации.

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 4).

Таблица 4.

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	В результате обучения по данному модулю у обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по

		<p>отношению к живой природе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет знать основы моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.); - будет знать основы редактирования архитектурных элементов проекта; - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет уметь применять модные и современные тенденции садового дизайна при создании цветников; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации.

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 7 академических (учебных) часов, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 0 час;
- практика (практические занятия) – 6 часов;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

Тема 3.1. Построение стен и перекрытий (2 часа)

Практика – 2 часа, в том числе:
практические занятия – 2 часа:

1. Построение на чертеже стен и перекрытий. «Базовая линия стены». Сопряжение стен. Редактирование контуров на примере перекрытий. Редактирование стен. Работа с инструментами «Окно», «Дверь».
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Тема 3.2. Создание и редактирование крыши (2 часа)

Практика – 2 часа, в том числе:

практические занятия – 2 часа:

1. Построение на чертеже крыши. «Базовая линия ската крыши». Подрезка стен. Варианты крыш: многоскатные, многоярусные, куполообразные, сводчатые, конические.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Тема 3.3. Создание и редактирование лестниц (2 часа)

Практика – 2 часа, в том числе:

практические занятия – 2 часа:

1. Построение на чертеже лестниц. Особенности обеспечения изображения лестниц на разных этажах: верхних, нижних, промежуточных. Редактирование лестниц.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1 «Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации в рамках освоения обучающимися модуля

Проведение текущего контроля по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 3. Построение чертежей: архитектурные элементы проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемая при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

**Рабочая программа
модуля 4. Работа с библиотекой
(3 часа)**

***Цель, задачи и планируемые результаты обучения
по образовательному модулю***

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 4. Работа с библиотекой.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;

- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;

- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- основ моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.);

- основ редактирования архитектурных элементов проекта;

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;
- распечатывать документацию проекта;
- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации.

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 5).

Таблица 5.

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	<p>В результате обучения по данному модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет знать основы моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.); - будет знать основы редактирования архитектурных элементов проекта;

	<ul style="list-style-type: none"> - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет уметь распечатывать документацию проекта; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации.
--	--

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 3 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 0 часов;
- практика (практические занятия) – 2 часа;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

Тема 4.1. Ознакомление с базовыми библиотеками ArchiCAD (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Понятие библиотеки. Работа с базовыми библиотеками объектов в ArchiCAD. Редактирование и тиражирование библиотечных элементов;
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Тема 4.2. Использование внешних библиотек. Создание собственной библиотеки (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Использование внешних библиотек. Создание собственной библиотеки в ArchiCAD.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1

«Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

***Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
в рамках освоения обучающимися модуля***

Проведение текущего контроля по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 4. Работа с библиотекой проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемая при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

**Рабочая программа
модуля 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы
(4 часа)**

***Цель, задачи и планируемые результаты обучения
по образовательному модулю***

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;
- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;
- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;
- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;
- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- основ моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.);
- основ редактирования ландшафтных элементов;
- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;
- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;
- распечатывать документацию проекта;
- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации.

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 6).

Таблица 6.

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	<p>В результате обучения по данному модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию

		ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	В результате обучения по настоящему модулю обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> - будет знать основы моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.); - будет знать основы редактирования ландшафтных элементов; - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет уметь распечатывать документацию проекта; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации.

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 4 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 0 часов;
- практика (практические занятия) – 3 часа;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

Тема 5.1. Вычерчивание кривых линий для построения дорожек и других ландшафтных элементов (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:
практические занятия – 1 час:

1. Построение на чертеже элементов ландшафта с помощью инструментов ArchiCAD.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Тема 5.2. Библиотека растений (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Работа с библиотекой растений. Условные обозначения разных типов растительности. Масштаб условных обозначений в соответствии с размерами растений.
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Тема 5.3. Штриховка и заливка (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Обозначение на чертеже разных типов материалов и покрытий с помощью инструментов «Штриховка» и «Заливка».
2. Сохранение файлов в пакете ArchiCAD.

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1 «Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации в рамках освоения обучающимися модуля

Проведение текущего контроля по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемая при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

**Рабочая программа
модуля 6. Визуализация проекта
(3 часа)**

*Цель, задачи и планируемые результаты обучения
по образовательному модулю*

Реализация данного модуля образовательной программы направлена на формирование и совершенствование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в рамках освоения ими основ цветоводства.

Задачи обучения по модулю 6. Визуализация проекта.

Личностные задачи:

- создать условия для формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформировать мотивацию к занятиям по изучению проектирования ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни;

- способствовать формированию коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- сформировать чувство личной ответственности за качество окружающей среды;

- развивать творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

- развивать способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

Метапредметные задачи:

- формировать у обучающихся основы исследовательской деятельности по изучению основ проектирования ландшафтного дизайна в программе ArchiCAD;

- формировать способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о трендах в области ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников;

- формировать у обучающихся способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предметные (образовательные, обучающие) задачи:

1) формирование у обучающихся знаний:

- параметров составления чертежей и спецификаций проекта;

- параметров настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах.

2) создание условий для освоения обучающимися умений:

- выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды;

- управлять изображением проекта в 3D-окне;

- визуализировать проект;

- распечатывать документацию проекта;
- сохранять документацию в различных форматах.

3) формирование у обучающихся навыков:

- подготовки проектной документации;
- визуализации проекта.

В результате изучения данного модуля обучающиеся осваивают (приобретают, совершенствуют) следующие личностные, метапредметные и предметные результаты (см. таблицу 7).

Таблица 7.

Результаты обучения по учебному модулю

№ п/п	Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2	3
1	Личностные результаты	<p>В результате обучения по данному модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии; - будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.
2	Метапредметные результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.
3	Предметные (образовательные) результаты	<p>В результате обучения по настоящему модулю обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и

	<p>ландшафтной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет уметь управлять изображением проекта в 3D-окне; - будет уметь визуализировать проект; - будет уметь распечатывать документацию проекта; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации; - будет обладать такими навыками как визуализация проекта.
--	---

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 3 академических (учебных) часа, из них:

- теория (теоретические учебные занятия) – 0 часов;
- практика (практические занятия) – 2 часа;
- внеаудиторные (самостоятельные) занятия – 0 часов;
- текущий контроль успеваемости обучающихся по темам модуля (при наличии) – 0 часов;
- промежуточная аттестация по учебному модулю – 1 час.

Тема 6.1. Визуализация средствами программы ArchiCAD (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Подготовка чертежа к печати. Простановка размеров вручную. Инструмент автоматического образмеривания. Редактирование размеров. Штампы и рамки.

2. Вывод на печать. Возможности вывода на печать, команды вывода на печать. Особенности вывода на печать программой PlotMaker.

3. Визуализация. Типы визуализации. Расстановка камер и источников света. Получение фотоизображения средствами ArchiCAD. 3D-визуализация в ArchiCAD.

Тема 6.2. Импорт проектов для визуализации в другие программы (1 час)

Практика – 1 час, в том числе:

практические занятия – 1 час:

1. Импорт готового проекта в программу Realtime Landscaping Architect.

2. Визуализация в программе Artlantis.

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также

информационно-методическое обеспечение обучения представлены в пункте 2.1 «Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы» настоящей образовательной программы.

***Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
в рамках освоения обучающимися модуля***

Проведение текущего контроля по темам настоящего учебного модуля не организуется.

По итогам освоения модуля 6. Визуализация проекта проводится промежуточная аттестация в форме зачета практического характера (1 час), реализуемая при помощи метода расчетно-графической работы. Система оценивания – бинарная.

Содержание промежуточной аттестации по модулю представлено в пункте 2.3 «Оценочные материалы».

Итоговый контроль по образовательной программе не предусмотрен.

1.4. Планируемые результаты освоения обучающимися содержания дополнительной общеразвивающей программы.

1.4.1. Личностные результаты.

Личностные результаты освоения обучающимися образовательной программы представлены в виде таблицы (см. таблицу 8).

Таблица 8.

Личностные результаты обучения по учебному модулю

Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2
Личностные результаты	<p>В результате обучения по данному модулю у обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; - будет формироваться мотивация к занятиям по изучению ландшафтного дизайна, стремление использовать полученные знания в процессе изучения других предметов и в жизни; - будет формироваться коммуникативная компетенция в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - будет воспитываться чувство личной ответственности за качество окружающей среды; - будет развиваться творческий потенциал путем активизации воображения и фантазии;

Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
<i>1</i>	<i>2</i>
	- будет развиваться способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических норм.

1.4.2. Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты освоения обучающимися образовательной программы представлены таблично (см. таблицу 9).

Таблица 9.

Метапредметные результаты обучения по образовательному модулю

Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
<i>1</i>	<i>2</i>
Метапредметные результаты	В результате обучения по настоящему модулю у обучающегося: <ul style="list-style-type: none"> - будет формироваться самостоятельность при выборе целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; - будет осваиваться способность ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о проектировании ландшафтного дизайна, получаемую из разных источников; их влияния на здоровье человека; - будут осваиваться умения учебно-исследовательской деятельности по изучению комнатных растений и цветочно-декоративных растений открытого грунта.

1.4.3. Предметные результаты.

Предметные результаты освоения обучающимися настоящей образовательной программы представлены в виде таблицы (см. таблицу 10).

Таблица 10.

Предметные результаты обучения по учебному модулю

Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
<i>1</i>	<i>2</i>
Предметные (образовательные)	В результате обучения по настоящему модулю обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> - будет знать интерфейс программы ArchiCAD;

Наименование группы результатов	Содержание группы результатов
1	2
результаты	<ul style="list-style-type: none"> - будет знать основы моделирования архитектурных элементов (стен, крыш, фундамента, окон, дверей, лестниц и т.д.); - будет знать основы редактирования архитектурных элементов проекта; - будет знать основы моделирования ландшафтных элементов (дорожек, площадок, водных объектов, древесно-кустарниковой растительности, цветников и др.); - будет знать основы редактирования ландшафтных элементов; - будет знать параметры составления чертежей и спецификаций проекта; - будет знать параметры настроек программы и сохранения документа программы в разных форматах; - будет уметь сохранять документацию в различных форматах; - будет уметь распечатывать документацию проекта; - будет уметь визуализировать проект; - будет уметь управлять изображением проекта в 3D-окне; - будет уметь выполнять чертежи и документацию проекта и ландшафтной среды; - будет обладать такими навыками, как подготовка проектной документации; - будет обладать такими навыками, как визуализация проекта.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Календарный учебный график.

Календарный учебный график включает в себя календарный график учебного процесса, календарный график контроля и аттестаций (см. таблицу 11).

Конкретные сроки начала и завершения обучения по данному календарному учебному графику к учебному плану дополнительной общеразвивающей программы регламентируются в соответствующем приказе директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Текущий контроль по темам образовательных модулей дополнительной общеразвивающей программы может проводиться как в процессе изучения конкретной темы, так и на завершающем этапе ее освоения.

Проведение промежуточной аттестации в регламентированной по учебному плану форме по конкретному учебному модулю осуществляется в конце завершающего этапа изучения конкретного модуля.

Месяцы, числа, время проведения учебных занятий по образовательной программе, их типы, темы, количество отведенных часов, место проведения, даты реализации конкретных форм контроля и промежуточной аттестации, их трудоемкость указываются в расписании организации образовательной деятельности обучающихся по данной дополнительной общеобразовательной программе – дополнительной общеразвивающей программе. Таким образом, расписание организации образовательной деятельности обучающихся по образовательной программе конкретизирует календарный учебный график дополнительной общеразвивающей программы применительно к конкретной учебной группе объединения по интересам.

Таблица 11.

**Календарный учебный график к учебному плану
дополнительной общеразвивающей программы
«Ландшафтный дизайн в ArchiCAD»**

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Порядковые номера учебных недель и учебная нагрузка обучающихся (в часах)			Всего часов	Формы промежуточной аттестации по модулям / текущего контроля по темам модулей и других видов контроля (при наличии)
		Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3		
1	2	3	4	5	6	7
	Вводное занятие	1			1	—
1	Модуль 1. Введение в систему ArchiCAD.	2			2	ЗР
1.1	Тема 1.1. Назначение пакета. Его сравнение с другими архитектурными программами.	1			1	—
	Промежуточная аттестация по модулю 1	1			1	ЗР
2	Модуль 2. Введение в 2D графику.	4			4	ЗР
2.1	Тема 2.1. Настройка рабочей среды	1			1	—
2.2	Тема 2.2. Понятие линии и точки. Черчение средствами ArchiCAD.	2			2	—
	Промежуточная аттестация по модулю 2	1			1	ЗР
3	Модуль 3. Построение чертежей: архитектурные элементы.	3	4		7	ЗР
3.1	Тема 3.1. Построение стен и перекрытий.	2			2	—
3.2	Тема 3.2. Создание и редактирование крыш.	1	1		2	—
3.3	Тема 3.3. Создание и редактирование лестниц.		2		2	—
	Промежуточная аттестация по модулю 3		1		1	ЗР
4	Модуль 4. Работа с библиотекой.		3		3	ЗР
4.1	Тема 4.1. Ознакомление с базовыми библиотеками ArchiCAD.		1		1	—
4.2	Тема 4.2. Использование внешних библиотек. Создание собственной библиотеки.		1		1	—

Промежуточная аттестация по модулю 4						
5	Модуль 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы.					
5.1	Тема 5.1. Вычерчивание кривых линий для построения дорожек и других ландшафтных элементов.	1	1	1	1	ЗР
5.2	Тема 5.2. Библиотека растений.	1				—
5.3	Тема 5.3. Штриховка и заливка.	1				—
Промежуточная аттестация по модулю 5						
6	Модуль 6. Визуализация проекта.					
6.1	Тема 6.1. Визуализация средствами программы ArchiCAD.	1	3	3	3	ЗР
6.2	Тема 6.2. Импорт проектов для визуализации в другие программы.	1	1	1	1	—
Промежуточная аттестация по модулю 6						
Итоговое занятие						
Всего часов в неделю		10	10	4	24	—

Условные обозначения: ЗР – зачетная работа.

2.2. Условия реализации дополнительной общеразвивающей программы.

2.2.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Реализация настоящей образовательной программы требует наличия учебного кабинета «Комплексный кабинет специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Комплексный кабинет специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийный проектор;
- компьютеры с программным обеспечением (программы ArchiCAD; Realtime Landscaping Architect; Artlantis) по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

В условиях реализации образовательной программы в дистанционном формате с использованием дистанционных образовательных технологий обучающиеся сами обеспечивают создание необходимых материально-технических условий для осуществления учебной деятельности.

2.2.2 Информационно-методическое обеспечение организации образовательной деятельности.

Информационно-методические источники включают в себя как печатные учебные, учебно-методические, методические издания, так и электронные издания, Интернет-ресурсы, которые дифференцируются на основные и дополнительные источники для педагога и для обучающихся.

Информационные источники для педагогического работника

Основные информационные источники.

1. ГОСТ 2.001-2013. ЕСКД. Общие положения (с поправкой) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.06.2014. – М. : Стандартинформ, 2018. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200106859>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
2. ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.1990. – М. : Стандартинформ, 2011. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200001987>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.

3. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи [Электронный ресурс]. – Введ. 01.09.2006. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200045443>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
4. ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.07.1974. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200001992>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
5. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.1971. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200006582>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
6. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.1971. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-302-68-eskd>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
7. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.1971. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-303-68-eskd>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
8. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.1982. – М. : Стандартиформ, 2007. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200003503>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
9. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения, виды, разрезы, сечения (с изменениями) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.07.2009. – М. : Стандартиформ, 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200069435>, свободный (дата обращения : 02.06.2021). – Загл. с экрана.
10. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с поправками) [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.2012. – М. : Стандартиформ, 2012. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200006586>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
11. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.2012. – М. : Стандартиформ, 2012. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/1200086240>, свободный (дата обращения : 12.01.2020). – Загл. с экрана.
12. ГОСТ Р 21.101-2020. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]. – Введ. 01.01.2021. – М. : Стандартиформ, 2020. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200173797>, свободный (дата обращения : 02.06.2021). – Загл. с экрана.

13. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс] : утв. прик. Мин. строит. и жил.-ком. хоз. РФ от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр : Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* : дата введ. 01.07.17 г. – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/456054209>, свободный (дата обращения : 02.06.2021). – Загл. с экрана.
14. Основы строительного черчения [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессиям «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», «Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ» / [Е. А. Гусарова, Т. В. Митина, Ю. О. Полежаев, В. И. Тельной] ; под редакцией Ю. О. Полежаева. – М. : Академия, 2018. – 364, [1] с. : ил. – (Профессиональное образование. Топ 50).
15. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие для среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. – 2-е изд. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. – 138, [1] с., [8] л. цв. ил. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
16. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / [Н. В. Волкова, И. А. Николаевская, В. С. Теодоронский, А. С. Юсифова] ; под редакцией И. А. Николаевской. – М. : Академия, 2018. – 318, [1] с. : ил. – (Профессиональное образование. Профессиональный модуль).

Дополнительные информационные источники.

1. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков [Текст] = Garden and park planning : учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. – изд. 2-е, стер. – СПб : Лань, 2012. – 339, [1] с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Кашкина, Л. В. Основы градостроительства : учебное пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования по специальности 2901 «Архитектура» / Л. В. Кашкина. – М. : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 246, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил., табл. – (Для средних специальных учебных заведений).
3. ИГСП [Электронный ресурс] : [офиц. сайт] / Ин-т градостр. и системн. проект-ия. – Электрон. дан. – [Москва], Институт градостроительного и системного проектирования, [?]. – Режим доступа : <http://www.ecocity.ru/>, свободный (дата обращения : 07.12.2019). – Загл. с экрана.

4. Информационная система «Меганорм» [Электронный ресурс] : [официальный сайт] / Информационная система. – Электрон. дан. – [Москва] : Информационная система, 2015-2019. – Режим доступа : <https://meganorm.ru/sitemap.htm>, свободный (дата обращения : 07.12.2019). – Загл. с экрана.

Информационные источники для обучающихся

Основные информационные источники.

1. Основы строительного черчения [Текст] : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по профессиям «Мастер отделочных строительных и декоративных работ», «Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ» / [Е. А. Гусарова, Т. В. Митина, Ю. О. Полежаев, В. И. Тельной] ; под редакцией Ю. О. Полежаева. – М. : Академия, 2018. – 364, [1] с. : ил. – (Профессиональное образование. Топ 50).
2. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие для среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. – 2-е изд. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. – 138, [1] с., [8] л. цв. ил. : ил. – (Среднее профессиональное образование).
3. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / [Н. В. Волкова, И. А. Николаевская, В. С. Теодоронский, А. С. Юсифова] ; под редакцией И. А. Николаевской. – М. : Академия, 2018. – 318, [1] с. : ил. – (Профессиональное образование. Профессиональный модуль).

Дополнительные информационные источники.

1. Гостев, В. Ф. Проектирование садов и парков [Текст] = Garden and park planning : учебник / В. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. – изд. 2-е, стер. – СПб : Лань, 2012. – 339, [1] с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Кашкина, Л. В. Основы градостроительства : учебное пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования по специальности 2901 «Архитектура» / Л. В. Кашкина. – М. : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2005. – 246, [1] с., [4] л. цв. ил. : ил., табл. – (Для средних специальных учебных заведений).
3. ИГСП [Электронный ресурс] : [официальный сайт] / Ин-т градостр. и системн. проект-ия. – Электрон. дан. – [Москва], Институт градостроительного и

системного проектирования, [?]. – Режим доступа : <http://www.ecocity.ru/>, свободный (дата обращения : 07.12.2019). – Загл. с экрана.

4. Информационная система «Меганорм» [Электронный ресурс] : [официальный сайт] / Информационная система. – Электрон. дан. – [Москва] : Информационная система, 2015-2019. – Режим доступа : <https://meganorm.ru/sitemap.htm>, свободный (дата обращения : 07.12.2019). – Загл. с экрана.

2.2.3 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.

Педагогическая деятельность по реализации дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, в том числе по направлению, соответствующему направленности дополнительной общеразвивающей программы, и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденным приказом министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года № 761н (в отношении должности «педагог дополнительного образования»), а также в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденном приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 мая 2018 года № 298н.

ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» вправе привлекать к занятию педагогической деятельностью по данной дополнительной общеобразовательной программе – дополнительной общеразвивающей программе лиц, обучающихся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности настоящей образовательной программы, и успешно прошедших промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения.

Все педагогические работники осваивают дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

2.3. Формы контроля и аттестации.

В ходе реализации образовательной программы используются одна форма контроля: текущий контроль по темам образовательных модулей, а также промежуточная аттестация по учебным моделям.

Информация о контроле и промежуточной аттестации по данной дополнительной общеразвивающей программе представлена в подпунктах 1.1.8 «Особенности организации образовательной деятельности обучающихся» и 1.3.2 «Содержание учебного плана (рабочие программы модулей)», а также в учебном плане и календарном учебном графике образовательной программы.

Конкретные формы и процедуры контроля и промежуточной аттестации обучающихся по образовательной программе, разрабатываемые ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» самостоятельно, доводятся до сведения обучающихся в начале организации обучения по образовательной программе.

На формы контроля и промежуточной аттестации разрабатываются необходимые оценочные материалы.

2.3.1 Оценочные материалы.

Оценочные материалы для организации промежуточной аттестации по образовательным модулям

Оценочное средство № 1

Наименование: практическое задание по модулю 1. Введение в систему ArchiCAD в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимой при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин.

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание.

1. Создать новый документ в ArchiCAD.
2. Настроить рабочую среду программы.
3. Добавить на рабочую область все скрытые панели.

Эталонный результат.

Все действия в программе выполнены корректно. Рабочая область программы удобна для использования. Все скрытые панели добавлены на рабочую область.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

Оценочное средство № 2

Наименование: практическое задание по модулю 2. Введение в 2D графику в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимого при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание.

1. Изучить полученный для проектирования пакет документации (ситуационный план, дендроплан).
2. Используя инструменты «Линия» и «Точка» перерисовать ситуационный план в ArchiCAD (архитектурные сооружения на план нанести в виде геометрических фигур, без детализации).
3. Вывести документ на печать.

Эталонный результат.

Ситуационный план начерчен точно, с соблюдением размеров и масштаба. Инструменты программы в процессе работы использовались корректно. Чертеж сохранен в нужном формате и правильным способом. При выводе на печать документ подстроен под формат листа.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

Оценочное средство № 3

Наименование: практическое задание по модулю 3. Построение чертежей: архитектурные элементы в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимого при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин.

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание.

1. На сохраненном ситуационном плане вычертить архитектурные сооружения.
2. Вывести документ на печать.

Эталонный результат.

Архитектурные сооружения на плане начерчены точно, с соблюдением размеров и масштаба. Все графические изображения соответствуют ГОСТ. Инструменты для моделирования архитектурных сооружений в процессе работы использовались корректно. Чертеж сохранен в нужном формате и правильным способом. При выводе на печать документ подстроен под формат листа.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

Оценочное средство № 4

Наименование: практическое задание по модулю 4. Работа с библиотекой в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимого при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин.

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание:

1. Используя библиотеку ArchiCAD и сторонние библиотеки, расположить на плане малые архитектурные формы:
 - скамейки;
 - беседку;
 - оборудованный очаг;
 - садовую мебель;
 - детский игровой инвентарь.
2. При необходимости отредактировать объекты из библиотеки.
3. Вывести документ на печать.

Эталонный результат.

Работа с библиотекой проведена корректно, все объекты, перечисленные в задании, добавлены на план. Условные обозначения объектов даны в нужном масштабе. При необходимости объекты отредактированы. Чертеж сохранен в нужном формате и правильным способом. При выводе на печать документ подстроен под формат листа.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

Оценочное средство № 5

Наименование: практическое задание по модулю 5. Построение чертежей: ландшафтные элементы в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимого при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин.

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание.

1. Используя функцию редактирования линий, построить на чертеже трассы дорожек, площадки, водные объекты.
2. Используя библиотеку растений, расположить на плане деревья, кустарники и цветники.
3. При необходимости отредактировать объекты из библиотеки.
4. Произвести заливку и штриховку объектов ландшафтной архитектуры.
5. Вывести документ на печать.

Эталонный результат.

Объекты ландшафтной архитектуры построены на плане корректно, с использованием соответствующих функций программы. Работа с библиотекой проведена корректно, все объекты, перечисленные в задании, добавлены на план. Условные обозначения объектов даны в нужном масштабе. При необходимости объекты отредактированы. Заливка и штриховка выполнены правильно. Чертеж сохранен в нужном формате и правильным способом. При выводе на печать документ подстроен под формат листа.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

Оценочное средство № 6

Наименование: практическое задание по модулю 6. Визуализация проекта в рамках промежуточной аттестации в форме зачета практического характера, проводимого при помощи метода расчетно-графической работы.

Время проведения: 45 мин.

Оборудование и материалы: ноутбуки с выходом в интернет и установленным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Содержание.

1. Подготовить чертеж к выводу на печать: нанести размеры с помощью автоматической функции, вставить рамку, штамп, заполнить основную надпись, оформить экспликацию (при необходимости на отдельном листе).
2. Вывести документ на печать.
3. Выполнить 3D-визуализацию любым из известных способов.

Эталонный результат.

Чертеж подготовлен к печати согласно требованиям ГОСТ. Чертеж сохранен в нужном формате и правильным способом. При выводе на печать документ подстроен под формат листа. Выполнена 3D-визуализация проекта.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

2.4. Методические материалы.**2.4.1. Типы учебных занятий.**

В рамках реализации данной образовательной программы используются следующие типы учебных занятий: теоретическое занятие, практическое занятие, Осуществляется проведение вводного занятия.

2.4.2. Формы проведения (организации) учебных занятий.

Применяются разные формы организации учебного занятия: защита проектов, игра, лекция, мастер-класс, презентация.

Используются такие формы организации образовательного процесса, как индивидуально-групповая, групповая, фронтальная.

2.4.3. Методы обучения и воспитания.***Методы обучения***

1. Словесные методы обучения: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, работа с информационным источником.
2. Наглядные методы обучения: наблюдение, демонстрация, иллюстрация.
3. Практические методы обучения: упражнение, практическая работа.
4. Объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный) метод, репродуктивный метод, метод проблемного изложения, частично-поисковый (эвристический) метод, исследовательский метод.
5. Методы контроля и самоконтроля.

Методы воспитания

1. Методы формирования сознания: рассказ, объяснение, разъяснение, этическая беседа, увещание, внушение, инструктаж, диспут, доклад, пример.
2. Методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения: приучение, упражнение, поручение, воспитывающие ситуации.
3. Методы стимулирования поведения и деятельности: требование, соревнование, поощрение, наказание.

2.4.4. Дидактические средства.

Педагогические работники в ходе организации образовательной деятельности по настоящей образовательной программе используют приведенные ниже средства обучения.

1. **Натуральные объекты (оригиналы):** образцы и коллекции минералов, горных пород, чучела животных, гербарии, консервированные влажные препараты, микропрепараты, реактивы.

2. **Изображения и отображения:** модели, муляжи, таблицы, иллюстративные материалы (рисунки, фотоматериалы, картины, портреты), экранно-звуковые средства (кинофильмы, видео- и звукозаписи, радио и телепередачи, компьютерные программы).

3. **Описания предметов и явлений условными средствами:** схемы, диаграммы, планы, карты, учебные книги.

4. **Технические средства обучения (ТСО):** калькуляторы, компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

2.4.5. Педагогические технологии.

Используются следующие педагогические технологии:

- технология индивидуализации обучения;
- технология группового обучения;
- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- технология коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающая технология.

2.5. Особенности организации образовательной деятельности людей с инвалидностью по дополнительным общеразвивающим программам в условиях профессиональной образовательной организации.

Организация образовательной деятельности для обучающихся с инвалидностью в ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», осваивающих дополнительные общеразвивающие программы, осуществляется согласно актуальной нормативно-правовой основе в сфере дополнительного образования детей и взрослых Российской Федерации, Архангельской области и локальным актам профессиональной образовательной организации.

В ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» создаются специальные условия для получения дополнительного образования, включая освоение дополнительных общеразвивающих программ, инвалидами, в том числе:

для инвалидов с нарушениями слуха:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании организации образовательной деятельности обучающихся по образовательной программе визуальной информацией;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

Создаются и иные специальные условия для обеспечения доступности объектов и территорий профессиональной образовательной организации, предоставляемых ею услуг для лиц с инвалидностью с учетом разных нозологических групп.

В целях создания ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» специальных условий во время обучения по образовательной программе для лица с инвалидностью, это лицо вместе с подачей заявления на обучение по данной образовательной программе (или заявки от заинтересованного юридического лица (при необходимости)) подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий во время обучения. Для несовершеннолетних граждан указанное выше письменное заявление подают родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании педагогического совета ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», протокол от « 17 » сентября 20 21 года № 1

Секретарь педагогического совета:

[Подпись] / Афанасьева А.В. /
(подпись) (расшифровка подписи)

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» (ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»), г. Архангельск.

Разработчик:

Пантелеева Л. Г.
(Ф.И.О. автора)

преподаватель
(звание, ученая степень, должность, квалификационная категория)

ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»
(место работы)

[Подпись]
(подпись разработчика дополнительной общеразвивающей программы)

Рецензент (ы):

Дерягина Л.А. / к. с.к. наук, преподаватель /
(Ф.И.О. эксперта) (звание, ученая степень, должность, квалификационная категория)

ГАПОУ АО «АПТ»
(место работы)

[Подпись]
(подпись рецензента)

Шубова А.П. / главный инженер /
(Ф.И.О. эксперта) (звание, ученая степень, должность, квалификационная категория)

ИП Шубова Ольга Юрьевна Судебная канцелярия государственного суда
«Тюмень»
(место работы)

[Подпись]
(подпись рецензента)

