**ПОУ «Колледж современного образования имени Саида Афанди»**

*Согласовано*

*на методическом*

*совете*

*«\_\_\_» \_\_\_ 20 \_\_\_ г.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Утверждено*

*Директором*

*«\_\_\_» \_\_\_ 20 \_\_\_ г.*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**БИОЛОГИЯ**

**для специальности**

**49.02.01 «Физическая культура»**

**Дубки 2014**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 49.02.01 «Физическая культура».

Организация-разработчик:

ПОУ «Колледж современного образования имени Саида Афанди»

Обсуждено на совместном заседании ПЦК и методсовета.

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_ г.

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание** | **Стр.** |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНы | 4 |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| условия реализации программы учебной дисциплины | 13 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 14 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Биология» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы по биологии для специальностей среднего профессионального образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен уметь***:

* объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
* анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен знать***:

* основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
* строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
* сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование  приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
* биологическую терминологию и символику;

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки                  112 часов  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки 72 часа;  
самостоятельной работы                             40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***112*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***72*** |
| в том числе: |  |
| практические работы | *16* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***40*** |
| в том числе: |  |
| Подготовка рефератов | *27* |
| Оформление опорного конспекта | *4* |
| Составление схем и таблиц | *5* |
| Работа с дополнительной литературой | *3* |
| *Итоговая аттестация в форме зачета* | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. | **2** | **2** |
| **РАЗДЕЛ 1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ** | | **19** |  |
| **УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ** | **Содержание учебного материала:** | **12** |  |
| 1. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.  2. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.  3. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.  4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен.  Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.  5. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. *Дифференцировка клеток*. Клеточная теория строения организмов.  Жизненный цикл клетки. Митоз. | 2  2  2  2  2 | 2 |
| Практическая работа (№ 1)   1. Описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  1. Подготовка реферата по теме:   * Органические вещества растительной клетки, доказательства их наличия в растении. Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке. * Прокариотические организмы и их роль в биоценозах. * Практическое значение прокариотических организмов (на примерах конкретных видов). * Клетка эукариотических организмов. Мембранный принцип ее организации. * Структурное и функциональное различие растительной и животной клеток. * Митохондрии как энергетические станции клеток. Стадии энергетического обмена в различных частях митохондрий. * Строение и функции рибосом и их роль в биосинтезе белка. * Ядро как центр управления жизнедеятельностью клетки, сохранения и передачи наследственных признаков в поколениях. * Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.   2. Нарисовать схемы строения растительной и животной клеток и основных  органоидов клетки.  3. Изучение вопроса фотосинтез и хемосинтез. | **7**  4  1  1 |  |
| **РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ** | | **12** |  |
| **ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ** | **Содержание учебного материала:** | **8** |  |
| 1. Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.  2. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. *Органогенез*. *Постэмбриональное развитие*.  3. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. | 2  2  2 | 2 |
| Практическая работа (№ 2)  1. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  1. Подготовка реферата по теме:   * Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование. * Половое размножение и его биологическое значение. * Чередование полового и бесполого размножения в жизненных циклах хвощей, папоротников, простейших. Биологическое значение чередования поколений. * Партеногенез и гиногенез у позвоночных животных и их биологическое значение. * Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных. * Биологическое значение метаморфоза в постэмбриональном развитии животных. * Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. * Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. | **3** |  |
| **РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ** | | **18** |  |
| **ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ** | **Содержание учебного материала:** | **10** |  |
| 1. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Генетика пола. *Сцепленное с полом наследование*. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.  2. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика – теоретическая основа селекции.  3. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. *Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).* | 2  2  2 | 2 |
| Практическая работа (№ 3, № 4)  1. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.  2. Решение генетических задач. Анализ фенотипической изменчивости. | 2  2 |  |
| **Самостоятельная работа**  1. Подготовка реферата по теме:   * Закономерности фенетической и генетической изменчивости. * Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. * Драматические страницы в истории развития генетики. * Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении. * Центры многообразия и происхождения культурных растений. * Центры многообразия и происхождения домашних животных. * Значение изучения предковых форм для современной селекции. * История происхождения отдельных сортов культурных растений.   2. Работа с учебником, составление конспекта по вопросу «Хромосомная теория  наследственности».  3. Составление дидактической обобщающей таблицы «Основные закономерности изменчивости». | **6**  3  1  2 |  |
| **РАЗДЕЛ 4. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ** | | **26** |  |
| **ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ** | **Содержание учебного материала:** | **18** |  |
| 1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.  2. Эволюционное учение Ч. Дарвина.  3. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.  4. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции.  5. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.  Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен).  6. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития*.*  *7.* Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.  8. Основные направления эволюции | 2  2  2  2  2  2  2  2 | 2 |
| Практическая работа (№ 5)   1. Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной). | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**   1. Подготовка рефератов по теме:    * История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.    * «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.    * Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии.    * Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина.    * Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. 2. Составление сравнительной тестовой таблицы «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора». 3. Оформление опорного конспекта: волны жизни и современные представления о видообразовании.   4. Подготовка сообщений по вопросам: эволюция растений от папоротникообразных до покрытосеменных; Эволюция животных от земноводных до современных млекопитающих. (Работа с дополнительной литературой) | **6**  2  1  1  2 |  |
| **РАЗДЕЛ 5 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ** | | **13** |  |
| **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ** | **Содержание учебного материала:** | **8** |  |
| 1. Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира.  2. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Живые организмы на Земле в процессе эволюции  3. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас. | 2  2  2 | 2 |
| Практические работы (№ 6)  2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**  1. Подготовка рефератов по теме:   * Современные представления о зарождении жизни. * Различные гипотезы происхождения. * Принципы и закономерности развития жизни на Земле. * Ранние этапы развития жизни на Земле. | **5** |  |
| **РАЗДЕЛ 6 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ** | | **22** |  |
| **ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ** | **Содержание учебного материала:** | **16** |  |
| 1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.  2. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.  3. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере.  4. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду.  5. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.  3. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. | 2  2  2  2  2  2 | 2 |
| Практические работы (№ 7, № 8, )  1. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).  2. Решение экологических задач. | 2  2 |  |
| **Самостоятельная работа**   1. Подготовка реферата по теме:    * Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.    * Рациональное использование и охрана (конкретных) невозобновимых природных ресурсов.    * Рациональное использование и охрана (конкретных) возобновимых природных ресурсов.    * Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.    * Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения. | **6** |  |
| **РАЗДЕЛ 7. БИОНИКА** | | **3** |  |
| **БИОНИКА** | **Содержание учебного материала:** | **2** |  |
| 1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Подготовка реферата по теме:   * Устойчивое развитие природы и общества. | **1** |  |
| **Итоговая аттестация** | **Зачет** | **2** |  |
|  | **Итого** | **112** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **3. условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии»

Оборудование учебного кабинета:

* рабочие места для обучающихся, студентов и преподавателя, аудиторная доска;
* комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, электронная справочно-учебная литература, мультимедийные обучающие программы);
* наглядные пособия (схемы, таблицы, изобразительные и натуральные пособия);
* авторский комплект компьютерных презентаций.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, проектор, программное обеспечение общего и профессионального назначения,

- комплект учебно – методической документации,

- методические пособия.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2001.
2. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
3. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. – М., 2002.
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
5. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
6. Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М., 2005.

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.
3. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

Информационные Интернет-ресурсы:

1. http://biology.ru

2. http://www.mirrabot.com/work/work\_39398.html

3. http://dist.imit.ru/lms/course/category.php?id=21

4. http://www.ed.gov.ru/prof-edu/sred/rub/oop/spoo.doc

5. http://59428s016.edusite.ru/p16aa1.html

6. http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny

7. http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects\_main.htm

8. http://yuspet.narod.ru/disMeh.htm

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий и рефератов.

# Формой итогового контроля является зачет.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| * объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; * решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; * выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; * сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; * анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; * изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; * находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать; | * + - Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;     - Практические занятия;     - Текущий контроль : индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;     - Анализ работы студента с учебниками, справочниками, научно-популярными изданиями, компьютерными базами, ресурсами сети Интернет. |
| **Знать:** |  |
| * основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; * строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; * сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование  приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; * вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; * биологическую терминологию и символику; | * + - Анализ выполненных рефератов, таблиц, схем по темам, опорных конспектов;     - Практические занятия;     - Текущий контроль : индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий;     - Тестирование (зачет ) |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений преподавателем определяется интегральная оценка уровня подготовки по учебной дисциплине.