

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Экономика инноваций

**Код модуля**  
1149534(1)

**Модуль**  
Глобальные тренды экономики

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия, имя, отчество</b> | <b>Ученая степень, ученое звание</b>            | <b>Должность</b> | <b>Подразделение</b>                          |
|--------------|-------------------------------|---|------------------|---|
| 1            | Дорошенко Светлана Викторовна | доктор экономических наук                       | профессор        | экономики                                     |
| 2            | Дьячкова Анна Викторовна      | кандидат экономических наук, без ученого звания | Доцент           | экономической теории и экономической политики |

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

**Авторы:**

- Дорошенко Светлана Викторовна, профессор, экономики
- Дьячкова Анна Викторовна, Доцент, экономической теории и экономической политики

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Экономика инноваций**

|    |                                      |  |   |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Объем дисциплины в зачетных единицах | 4  |   |
| 2. | Виды аудиторных занятий              | Лекции<br>Практические/семинарские занятия |   |
| 3. | Промежуточная аттестация             | Зачет                                      |   |
| 4. | Текущая аттестация                   | Контрольная работа                         | 1 |
|    |                                      | Домашняя работа                            | 1 |

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Экономика инноваций**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

| Код и наименование компетенции  | Планируемые результаты обучения (индикаторы)  | Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине    |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| ПК-4 -Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | Д-1 - Цифровизация бизнеса, денежных потоков<br>З-1 - Знать современные информационные технологии и программные средства<br>П-1 - Владеть современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач<br>У-1 - Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства | Домашняя работа<br>Зачет<br>Контрольная работа<br>Лекции<br>Практические/семинарские занятия |

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

| 1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.7  |                                 |                              |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация на лекциях  | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>контрольная работа</i>  | 8                               | 60                           |
| <i>работа на лекциях</i>   | 16                              | 40                           |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4   |                                 |                              |
| Промежуточная аттестация по лекциям – <b>зачет</b>   |                                 |                              |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6   |                                 |                              |
| 2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.3          |                                 |                              |
| Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях  | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>домашняя работа</i>   | 8                               | 30                           |
| <i>академическая активность</i>  | 16                              | 20                           |
| <i>презентация</i>   | 10                              | 30                           |
| <i>решение задач в ходе практических занятий</i>   | 16                              | 20                           |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>не предусмотрено</b>       |                                 |                              |
| Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – <b>нет</b>   |                                 |                              |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – <b>не предусмотрено</b> |                                 |                              |
| 3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено                     |                                 |                              |
| Текущая аттестация на лабораторных занятиях  | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
|  |                                 |                              |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – <b>не предусмотрено</b>                   |                                 |                              |
| Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – <b>нет</b>   |                                 |                              |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – <b>не предусмотрено</b>             |                                 |                              |
| 4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено                                 |                                 |                              |
| Текущая аттестация на онлайн-занятиях  | Сроки – семестр,                | Максимальная оценка в баллах |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
|  | <b>учебная<br/>неделя</b> |  |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>        |                           |  |
| <b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>  |                           |  |
| <b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b> |                           |  |

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

| Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта   | Сроки – семестр,<br>учебная неделя | Максимальная<br>оценка в баллах |
|---|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>                |                                    |                                 |
| <b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b> |                                    |                                 |

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам   |
|---------------------|--|
| Знания              | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.   |
| Умения              | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.                                |
| Опыт /владение      | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.   |
| Другие результаты   | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.<br>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.<br>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

**Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

| <b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b> |  |   |            |   |
|---|--|---|------------|---|
| <b>№ п/п</b>  | <b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>             | <b>Шкала оценивания</b>                   |            |   |
|   |  | <b>Традиционная характеристика уровня</b> |            | <b>Качественная характеристика уровня</b> |
| 1.  | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет   | Отлично<br>(80-100 баллов)                | Зачтено    | Высокий (В)                               |
| 2.  | Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения      | Хорошо<br>(60-79 баллов)                  |            | Средний (С)                               |
| 3.  | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания   | Удовлетворительно<br>(40-59 баллов)       |            | Пороговый (П)                             |
| 4.  | Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка | Неудовлетворительно<br>(менее 40 баллов)  | Не зачтено | Недостаточный (Н)                         |
| 5.  | Результат обучения не достигнут, задание не выполнено  | Недостаточно свидетельств для оценивания  |            | Нет результата                            |

**5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

**5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля**

**5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

**5.1.2. Практические/семинарские занятия**

Примерный перечень тем

1. Методологические основы рынка инноваций
2. Инновационная политика и сценарии инновационного развития
3. Новые парадигмы и вызовы инновационной экономики

Примерные задания

1. Дайте определение понятий «новшество» и «инновация».

Являются ли данные понятия синонимами или между ними есть определенные различия?

2. Рассмотрите и проанализируйте предложенные ниже ситуации.

2.1. В 1968 г. в лаборатории компании 3М доктор Спенс Силвер изобрел клей, который приклеивался к любой поверхности. Ученый не упускал случая продемонстрировать окружающим возможности своего клея, но применения ему так и не нашлось до тех пор, пока в 1974 г. коллега Арт Фрай не предложил нанести клей на закладки.

В 1977 г. изделие поступило в продажу, но не нашло сбыта. Однако создатели не сдались, и двумя годами позже стикеры под маркой Post-It Notes вновь вышли на рынок, поддерживаемые рекламной кампанией, а уже в 1981 г. стали продуктом года среди изделий, производимых компанией 3М.

2.2. Французский ученый Эдуард Бенедиктус в 1903 г. во время работы в лаборатории случайно уронил на пол стеклянную пустую колбу, но она не разбилась, потому что ее стенки были покрыты тонким слоем раствора коллодия. Этот случай подтолкнул Бенедиктуса к изобретению небьющегося стекла, но лишь спустя годы, в 1944 г. компания Volvo применила его в производстве автомобилей.

2.3. Швейцарец Ж. Де Местраль в 1941 г. на прогулке в горах заметил, что лопух цепляется к одежде благодаря маленьким крючкам на цветке. Однако лишь в 1948 г. ученый смог сформулировать свое изобретение — липучки Velcro, а в 1955 г. получил на него патент. Еще больше времени потребовалось Местралю, чтобы найти первых клиентов: две фирмы по производству спортивных товаров и NASA.

3. На примере известного вам продукта проиллюстрируйте переход новшества в инновацию.

Ниже представлены примеры инноваций в различных сферах бизнеса. Представленные продукты, в зависимости от глубины внесенных изменений, можно отнести к радикальным, улучшающим или псевдоинновациям. Проведите такое распределение, а также определите, является ли каждая отдельная инновация процессной или продуктовой.

1. Запуск компанией General Motors в 1996 г. серийного выпуска модели автомобиля EV1 с электрическим приводом. Был полностью переработан подход к получению тяги, с помощью которой автомобиль приводится в движение. Энергия от аккумуляторов заменила энергию, получаемую от сжигания топлива. Энергия торможения используется для зарядки аккумуляторных батарей.

2. Появление на авторынке кабриолетов в добавление к существующим обычным закрытым моделям.

3. Открытие в 2006 г. первого в Москве супермаркета домашней еды «Бахетле». В объеме товарооборота супермаркетов сети более 40% составляет готовая еда, пользующаяся большим спросом: кондитерские и кулинарные изделия, салаты, мясные и рыбные полуфабрикаты — всего более 1000 наименований.

4. Запуск компанией Google нового сервиса Google Translate — бесплатной интерактивной службы переводов, которая мгновенно переводит текст и веб-страницы.

5. Запуск в 2008 г. on-line проекта anywayanyday.com — первой российской автоматизированной системы по продаже авиабилетов, принимающей платежи по банковской карте. Сайт выгодно отличается от конкурентов оригинальным дизайном и удобством интерфейса. Для корпоративных клиентов на сайте реализован онлайн-сервис по оптимизации командировочных расходов.

LMS-платформа – не предусмотрена

## 5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### Базовый

#### 5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Теории инноваций и становление инновационной экономики.
2. Типы и инноваций.
3. Циклы в экономике и их связь с базисными изобретениями.
4. Модели и процессы инновационной экономики.
5. Правовые и организационные аспекты инновационной политики.
6. Государственное регулирование инновационной деятельности.
7. Проблемы управления инновационными процессами на уровне организации и страны

Примерные задания

1. Используя схему бизнес-модели, предложенную М. Джонсоном, проанализируйте основные элементы бизнес-модели в следующих компаниях, а также укажите, к какому типу бизнес-модели, в соответствии с концепцией Дж. Эндрю (интеграционная модель, модель дирижирования, лицензионная), она относится:

1. IKEA
2. Amazon.com
3. Hermes
4. ABBYY Lingvo
5. Facebook.com
6. Apple.

2. Одним из критиков концепции бизнес-модели является профессор Harvard Business School Майкл Портер. В своей работе «Стратегия и Интернет» (2001) он, в частности, указывает на то, что применение концепции бизнес-модели совершенно недостаточно для формирования адекватной стратегии, ибо ключевым объектом анализа при выработке бизнес-стратегии является отрасль, некоторый целевой сегмент рынка: его конкурентная структура, ключевые факторы успеха для конкурентов этого сегмента и т.п. Как бы вы прокомментировали эту идею Майкла Портера (попытайтесь рассмотреть аргументы «за» и «против»)? Почему сегодня все больше исследователей применяют концепцию бизнес-модели? Аргументируйте вашу точку зрения.

3. Назовите субъектов процесса создания и защиты интеллектуальной собственности и дайте их характеристики.

4. Какие интеллектуальные права могут принадлежать субъектам создания интеллектуальной собственности?

5. Кто может являться правообладателем интеллектуальной собственности?

Презентация:

НИС – США, Япония, Китай и др. (сравнение).

2. Инновационная и научно-технологическая политика – зарубежный опыт (сравнение).

3. Инновационное предпринимательство – зарубежный опыт (сравнение).

4. Сравнение моделей (по две).

Доклад, презентация, печатный вариант.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.2. Домашняя работа**

Примерный перечень тем

1. Инновационное предпринимательство.

2. Стартапы.

3. Коллаборации вузов и технопарков.

4. Стимулы к инновациям.

Примерные задания

Проанализируйте ситуацию и ответьте на поставленные вопросы:

1. Какие возможности были у компаний, применявших тросовые системы?

2. На ваш взгляд, что дают подрывные инновации для развития данной отрасли бизнеса?

В 1837 г. Ульям Смит Отис изобрел паровую землеройную машину. В начале 1920-х гг., когда в США более 32 компаний производили паровые землечерпалки, паровые двигатели уступили место двигателям внутреннего сгорания на бензине (это была радикальная технологическая инновация, но поддерживающая, а не подрывная). Из 25 ведущих производителей паровых землечерпалок 23 стали успешно использовать новую технологию. С 1928 г. произошел переход к дизельным двигателям и электромоторам, но и это была поддерживающая инновация.

Подрывная инновация появилась после Второй мировой войны: замена тросовой системы на гидравлическую (первый гидравлический экскаватор был разработан английской компанией J.C. Vamford в 1947 г.). К 1970 г. только 4 лидера из 30 смогли удержаться на рынке таких систем (Insley, Koehring, Little Giant, Link Belt), зато новички J.I. Case, John Deere, Drott, International Harvester, Caterpillar, O&K Demag, Komatsu, Hitachi и другие вышли на передний план в новой технологии.

Емкость ковша первых гидравлических экскаваторов ограничивалась мощностью гидравлических затворов и составляла в среднем 0,2 куб. м., их радиус действия не превосходил 1,8 м. Лучшие тросовые экскаваторы могли поворачиваться на гусеничной платформе на 360°. Для горнодобывающей промышленности (нужны ковши емкостью 3 куб. м и даже больше) и строительства крупных объектов (нужны ковши емкостью не менее 0,7 куб. м) первые гидравлические экскаваторы не годились, и компании-новички продавали их как дополнительное оборудование (их покупали для рытья узких траншей при прокладке водопровода и канализации), монтирующееся на мобильных тракторных платформах. Для мелких работ ключевыми критериями были ширина ковша (для узких траншей не годятся емкие и широкие ковши), маневренность и скорость трактора-платформы. В рекламе такого экскаватора Bobcat (Ford) указано, что это землекоп, способный работать в условиях плотной застройки, при движении минимально повреждающий дорожное покрытие. Компаниям, зарабатывающим в основном на

крупных проектах землеустройства, и добывающим компаниям этот экскаватор был не нужен! В дальнейшем, однако, подрывная технология, предполагающая переход на гидравлическую систему управления ковшом, развивалась, завоевывая все новые сегменты рынка.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Зачет**

Список примерных вопросов

1. Дайте определение понятий «новшество» и «инновация». Являются ли данные понятия синонимами или между ними есть определенные различия?
2. Назовите предпосылки появления концепции «открытых инноваций».
3. Что понимается под интеллектуальной собственностью?
4. Любой ли результат интеллектуальной деятельности потенциально способен приносить доход своему создателю?
5. В чем суть неубываемости в потреблении результатов интеллектуальной деятельности?
6. Выпускница кулинарного техникума Софья Краснопольская решила создать сайт кулинарных рецептов, разместив на нем рецепты из разных книг, которые начала собирать еще ее бабушка. Может ли она это сделать, не нарушив закон?
7. Назовите субъектов процесса создания и защиты интеллектуальной собственности и дайте их характеристики.
8. Какие интеллектуальные права могут принадлежать субъектам создания интеллектуальной собственности?
9. Кто может являться правообладателем интеллектуальной собственности?
10. Определите особенности рынка инновационных продуктов. Приведите примеры, иллюстрирующие эти особенности.
11. Охарактеризуйте основные группы потребителей на рынке инновационных продуктов (согласно модели Джеффри А. Мура). Что такое «жизненный цикл принятия технологий на рынке инноваций»?
12. Как на рынке инновационных продуктов формируется «целостный продукт»? Какие «слои» выделяются в нем?
13. По данным маркетингового агентства Market Research Pro, мировой рынок роботизированной бытовой техники составляет на данный момент около 2 млрд долл. 70% рынка приходится на США и развитые страны Азии, 15 — на Западную Европу, около 5% — на СНГ. Темп роста мирового рынка составляет 24% в год и происходит равномерно по всем регионам. Рынок делится на три основных сегмента, которые в совокупности составляют 95% рынка: а) техника для уборки помещений, б) климатические системы, в) кухонная техника. Климатические системы занимают 75% рынка, объем сегмента уборочной техники в 2 раза превышает объем кухонной техники. Рост наблюдается в сегментах а) и б) равномерными темпами, остальные сегменты сохраняют стабильный объем. Инженеры американской компании Life Research создали усовершенствованный робот-пылесос, повысив производительность на 14% и снизив розничную цену продукции на 23%. Через 16 месяцев компания планирует открыть московский офис для организации

продаж нового продукта на территории постсоветского пространства. Определить, каков ожидаемый объем целевого рыночного сегмента, на который выйдет компания ООО «Лайф рисерч Си Ай Эс» к моменту открытия.

14. Назовите ключевых участников инновационного проекта и противоречие в их подходах к оценке эффективности и стоимости инновационного бизнеса с точки зрения ликвидности, рентабельности и устойчивости проекта.

15. Какие активы представляют наибольший интерес для различных участников инновационного проекта: менеджеров, собственников, инвесторов, кредиторов?

16. Определите ставку дисконтирования для расчета стоимости компании «ПроБиТэкс» по модели WACC. Используйте следующую информацию. 1. Безрисковая ставка процента равна 5%. 2. Согласно данным по аналогичным компаниям, акции которых торгуются на рынке,  $\beta = 1,08$ . 3. Инфляция прогнозируется на уровне 8% в год в 2012—2016 гг. 4. Поскольку риски проекта сокращаются по мере становления компании, требуемая инвестором премия за риск снижается на два процентных пункта в год. 5. Менеджмент стремится финансировать деятельность компании на 67% за счет собственных средств и на 33% за счет привлекаемых кредитов. 6. Менеджмент компании — выпускники химического и экономического факультетов МГУ им. Ломоносова. Ранее у них не было опыта руководства компанией, однако имеется хорошее понимание отрасли. 7. Инвестор оценивает инновационные риски на уровне 15%. Для расчета премии за риск воспользуйтесь методикой Мирового банка

17. Назовите этапы развития инновационной компании и проанализируйте их важнейшие характеристики. Опишите доступные источники финансирования инновационных компаний на различных стадиях жизненного цикла.

18. Пусть компания «Элевар» до получения инвестиций оценена в 1 млн долл. Компании требуется 11 млн долл. для развития. По договоренности между компанией и инвестором, последнему по условиям переговоров передается 50% бизнеса. При этом инвестор передает 1 млн долл. в качестве инвестиций в обмен на 50% акций компании, тогда как 10 млн долл. передаются компании в качестве долгосрочного беззалогового кредита под 7% годовых. Таким образом, основатели компании сохраняют за собой долю 50% в обмен на гарантированный возврат инвестору 10 млн долл. + 7% годовых со стороны компании (процент начисляется ежегодно). Долг компании является конвертируемым и может быть превращен в акции компании. В результате технологического бума через 3 года капитализация компании выросла до 50 млн долл. Стороны по обоюдному согласию решили «выйти» из проекта. Определить: 1. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя по изначальному соглашению? 2. Каковы будут размеры доходов венчурного инвестора и основателя в случае, если инвестор конвертирует долгосрочный беззалоговый кредит в акции компании, согласно объему фактически предоставленных им средств? Какова будет доля инвестора в капитале компании в этом случае?

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности**

| Направление воспитательной | Вид воспитательной | Технология воспитательной | Компетенция | Результаты | Контрольно-оценочные |
|----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|------------|----------------------|
|----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|------------|----------------------|

| деятельности                | деятельности  | деятельности                      |      | обучения          | мероприятия  |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|------|-------------------|--|
| Профессиональное воспитание | учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях | Технология самостоятельной работы | ПК-4 | У-1<br>П-1<br>Д-1 | Домашняя работа<br>Зачет<br>Контрольная работа<br>Лекции<br>Практические/семинарские занятия |